

Uppföljning av de transportpolitiska målen

Rapport 2015:7

Uppföljning av de transportpolitiska målen **Rapport 2015:7**

Trafikanalys

Adress: Torsgatan 30

113 21 Stockholm

Telefon: 010 414 42 00

Fax: 010 414 42 10

E-post: trafikanalys@trafa.se

Webbadress: www.trafa.se

Ansvarig utgivare: Brita Saxton

Publiceringsdatum: 2015-04-15

Förord

Trafikanalys har regeringens uppdrag att årligen följa upp utvecklingen inom transportområdet i förhållande till de transportpolitiska målen. Uppföljningen baseras till en del på underlag som sammanställts utifrån den statistik på transportområdet som Trafikanalys ansvarar för. Dessutom har underlag som redovisats för Trafikanalys av andra myndigheter med ansvar inom transportområdet använts. Trafikanalys har även inhämtat underlag från miljömålsuppföljningen som samordnas av Naturvårdsverket och från Energimyndighetens sammanställningar av transportsektorns energianvändning.

Den årliga uppföljningen ska lämnas till regeringen senast den 15 april, vilket innebär att datainsamling och analyser till betydande del måste utgå från preliminära data eller prognoser vid bedömningen av utvecklingen under det senaste året. Förutom de underlag som presenteras i denna rapport publicerar Trafikanalys även uppföljningsunderlag på Målportalen, som nås via myndighetens webbplats, www.trafa.se/malportal. I år redovisas även underlag för preciseringen om *Medborgarnas resor* i en separat underlagsrapport.

Projektledare för rapporten har varit Anders Brandén Klang. Övriga medverkande från Trafikanalys har varit Krister Sandberg, Fredrik Lindberg, Märit Izzo, Maria Melkersson, Mats Wiklund och Ylva Eriksson. Trafikanalys vill tacka de myndigheter och andra aktörer som bidragit med underlagsdata till rapporten.

Stockholm i april 2015

Brita Saxton
Generaldirektör

Innehåll

Förord.....	3
Sammanfattning	7
1 Inledning.....	13
1.1 Transportpolitiska mål	13
1.2 Metod	14
2 Det övergripande transportpolitiska målet.....	15
2.1 Person- och godstransportutvecklingen.....	15
2.2 Samhällsekonomiskt effektiva transporter	16
2.3 Långsiktigt hållbar transportförsörjning	19
2.4 Transportpolitikens målkonflikter.....	20
2.5 Internationella jämförelser.....	21
3 Funktionsmålet	23
3.1 Inledning.....	23
3.2 Medborgarnas resor.....	25
3.3 Näringslivets transporter	33
3.4 Geografisk tillgänglighet.....	45
3.5 Ett jämställt samhälle	56
3.6 Tillgänglighet för personer med funktionsnedsättning.....	69
3.7 Barns möjligheter att använda transportsystemet.....	74
3.8 Kollektivtrafik, gång och cykel	81
4 Hänsynsmålet	95
4.1 Inledning.....	95
4.2 Omkomna och allvarligt skadade inom vägtransportområdet	96
4.3 Omkomna och allvarligt skadade inom sjöfarten	101
4.4 Omkomna och allvarligt skadade inom järnvägstransportområdet	104
4.5 Omkomna och allvarligt skadade inom lufttransport	108
4.6 Begränsad klimatpåverkan.....	111
4.7 Övriga miljökvalitetsmål och minskad ohälsa.....	120
Källförteckning	129

Sammanfattning

De transportpolitiska målen fastställdes av riksdagen 2009, och sedan dess har endast en mindre justering av hänsynsmålets genomförts. I den årliga uppföljningen av de transportpolitiska målen redogör Trafikanalys för tillståndet i transportsystemet under det senaste året, med avseende på de preciseringar som närmare definierar det transportpolitiska funktions- respektive hänsynsmålet. Trafikanalys redovisar också en bedömning av hur tillståndet förändrats sedan 2009, med avseende på dessa preciseringar.

Funktionsmålet

Kvaliteten på medborgarnas resor bedöms sammantaget vara ungefär oförändrad jämfört med när målen antogs. Detsamma gäller för merparten av preciseringarna av funktionsmålet. I internationella jämförelser anses Sverige ha en god kvalitet på transportinfrastruktur, men i jämförelse med andra europeiska länder som vi har stort handelsutbyte med har dessa haft en mer gynnsam utveckling än Sverige de senaste åren. Ur jämställdhetssynpunkt har en positiv utveckling skett när det gäller jämställd representation inom transportmyndigheternas ledningsfunktioner, men i övrigt är skillnaderna i mäns och kvinnors resmönster och pendling oförändrade.

Möjligheterna för personer med funktionshinder att använda transportsystemet förändras gradvis i positiv riktning, men åtgärdstakten för att tillgängliggöra kollektivtrafiken är låg. Barns möjligheter att nyttja transportsystemet tycks inte ha utvecklats i någon avgörande utsträckning. Färre barn omkommer och skadas i trafiken, men det verkar delvis förklaras av att barn i minskande utsträckning nyttjar transportsystemet på egen hand.

Utbudet av kollektivtrafik har ökat i tätbefolkade delar av landet. Samtidigt har kollektivtrafikpriserna stigit snabbare än andra kostnader i samhället, så förutsättningarna att resa kollektivt bedöms därmed vara oförändrade. En ökad satsning på cykling, och infrastruktur för detta, har noterats under det senaste året.

Hänsynsmålet

Inom trafiksäkerhetsområdet har de senaste årens positiva utveckling fortsatt, framför allt inom vägtrafiken där Sverige ligger i framkant i internationella jämförelser och utvecklingen pekar mot att uppsatta delmål kommer att nås i tid. Även sjöfarten och luftfarten visar en positiv utveckling avseende antalet omkomna. Antalet skadade och omkomna inom bantrafiken har ökat sedan 2009, och här fordras nya åtgärder för att komma till rätta med den negativa utvecklingen.

Utsläppen av växthusgaser från inrikes transporter fortsätter att minska, men i en alltför låg takt för att det ska vara troligt att uppsatta delmål om fossiloberoende fordonsflotta skall nås. Energieffektiviteten förbättras inom vissa trafikslag, och andelen förnybar energi ökar snabbare än i något annat land i en europeisk jämförelse. Men då trafiken samtidigt ökat blir effekten i form av minskade utsläpp inte tillräcklig.

Transportsystemets påverkan på övriga miljökvalitetsmål och hälsa bedöms inte ha utvecklats på något påtagligt sätt sedan 2009.

Det övergripande målet

Vilka slutsatser kan då dras om utvecklingen i förhållande till det övergripande målet? Liksom tidigare år bär transporterna inte sina kostnader fullt ut, vilket Trafikanalys bedömer vara en förutsättning för att åstadkomma samhällsekonomiskt effektiva transporter. Det är fortsatt stora skillnader i kvarstående icke-internaliserade kostnader mellan olika transport- och trafikslag.

Eftersom flertalet preciseringar inte närmar sig måluppfyllelse, eller utvecklas i gynnsam riktning och det stora beroendet av fossila bränslen kvarstår bedömer Trafikanalys att transportförsörjningen ännu inte är långsiktigt hållbar.

Utvecklingen av transportsystemet sker inte på ett likartat sätt i hela landet. På flera områden framträder tecken på en ökande polarisering mellan landsbygderna och mer tätbefolkade områden. Det framträder exempelvis i en lägre och minskande tillgänglighet till olika typer av service (livsmedelsbutik, grundskola och vårdcentral). Även utbudet av kollektivtrafik har utvecklats sämre än i rikets mer tätbefolkade regioner. Liknande observationer görs också för tillståndet på den fysiska infrastrukturen, vilket ger näringslivet varierande förutsättningar att bedriva framförallt en transportintensiv verksamhet i olika delar av landet. Intressant i sammanhanget är också att trafiken och transporterna på landsbygden i högre grad än i städerna internaliserar kostnaderna för externa effekter som de orsakar.

Tabell A: Trafikanalys samlade bedömning av läget i transportsystemet år 2014. Pilarna indikerar Trafikanalys bedömning av utvecklingen under åren sedan målen antogs 2009. Endast en uppåtpekande pil innebär att transportsystemet utvecklats i den riktning preciseringen anger. Pilen tar dock inte hänsyn till om utvecklingstakten är tillräcklig för att eventuellt uppsatta delmål ska nås. Den bedömningen framgår enbart av bedömningstexten.

Mål och precisering	Analys och bedömning	
Det övergripande målet	Transportpolitikens mål är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet.	
· Samhällsekonomisk effektivitet	Under åren sedan de nya målen antogs har internaliseringsgraderna ökat något, men stora skillnader i kvarstående icke-internaliserade kostnader finns alltså mellan olika trafikslag och transportsituationer. Generellt sett är de icke-internaliserade kostnaderna större i tätorter än i landsbygd. Trafikanalys finner det inte möjligt att fullt ut värdera de samhällsekonomiska nyttor och kostnader transportförsörjningen ger upphov till, eller hur dessa sammantaget utvecklats sedan 2009.	○
· Långsiktigt hållbar transportförsörjning	Transportförsörjningen är ännu till dominerande del beroende av fossila bränslen och orsakar årligen hundratals dödsoffer och svårt skadade i trafikolyckor. Tusentals personer besväras av avgaser och buller. Även om vissa aspekter av transportsystemet utvecklas mot ett tillstånd närmare hållbarhet går det inte att påstå att transportförsörjningen är långsiktigt hållbar. Det kan inte heller sägas att tillståndet förändrats på något avgörande sätt sedan målen antogs år 2009.	➔

Funktionsmålet	Transportsystemets utformning, funktion och användning ska medverka till att ge alla en grundläggande tillgänglighet med god kvalitet och användbarhet samt bidra till utvecklingskraft i hela landet. Transportsystemet ska vara jämställt, det vill säga likvärdigt svara mot kvinnors respektive mäns transportbehov.	
Medborgarnas resor förbättras genom ökad tillförlitlighet, trygghet och bekvämlighet.	På några områden har transportsystemet utvecklats positivt under 2014. Flertalet mått har dock inte förbättrats från 2009 års nivå. Fortsatta åtgärder krävs t.ex. för att förbättra punktligheten och åtgärda de allvarliga fel som årligen upptäcks i järnvägssystemet samt att fortsätta minska avvikelsen från fastställd underhållsstandard i vägsystemet. Bedömningen är därför att tillståndet i stort sett är oförändrat sedan målen antogs.	
Kvaliteten för näringslivets transporter förbättras och stärker den internationella konkurrenskraften	Utvecklingen har det senaste året haft positiva inslag, såsom färre bärighetsrestriktioner och en fortsatt minskning av totalstoppen i vägtrafiken. Efter några år med ökad punktlighet för godstågen sjönk den något under 2014. Både nationellt och i ett internationellt perspektiv upplevs dock transportsystemets kvalitet ha försämrats jämfört med tidigare år, något som på sikt riskerar att försvaga näringslivets konkurrenskraft. Den sammanlagda bedömningen är därför att tillståndet för preciseringen inte förändrats på något avgörande sätt under perioden.	
Tillgängligheten förbättras inom och mellan regioner samt mellan Sverige och andra länder.	Medborgarnas tillgänglighet till olika typer av service och kommunikationer har förbättrats i kommuner med stor befolkning, medan det omvända gäller på landsbygden. I ett interregionalt tillgänglighetsperspektiv har en tredjedel av Sveriges kommuner en god tillgänglighet, medan några kommuner inte uppfyller ett enda av kriterierna för en acceptabel tillgänglighet. Tillgängligheten har endast förändrats marginellt över tid. För flygresor har såväl tillgängligheten som åtkomligheten minskat under perioden 2005-2014. Det gäller både inrikes- och Europatrafiken, men åtkomligheten för Europatrafiken har förbättrats de senaste två åren. Sammanfattningsvis uppskattas förändringarna för preciseringen vara små.	
Arbetsformerna, genomförandet och resultaten av transportpolitiken medverkar till ett jämställt samhälle.	Den numerära representationen i styrelser och ledningsgrupper för myndigheter och statliga bolag inom transportområdet är könsmässigt jämställd. Däremot var representationen av kvinnor på regional och lokal nivå under 40 procent. Det saknas fortfarande underlag kring hur transportmyndigheterna etablerar kontakt med medborgarna i samband med planeringsprocesserna. Det är fortfarande stora skillnader mellan kvinnors och mäns pendlingsmönster, och den samlade bedömningen är därför att mycket lite skett sedan målen antogs.	
Transportsystemet utformas så att det är användbart för personer med funktionsnedsättning.	Det finns en tendens till att skillnaden i mobilitet mellan personer med funktionsnedsättningar och övriga har minskat de senaste åren. Hållplatser och stationsområden har fortsatt åtgärdats för personer med särskilda behov, men i en lägre takt än under 2010-2012. För att målen enligt den nationella planen ska nås behöver åtgärdstakten öka. Andelen fordon i kollektivtrafiken med anpassningar för personer med funktionsnedsättning har ökat de senaste åren. Bedömningen är därför att utvecklingen går i positiv riktning.	

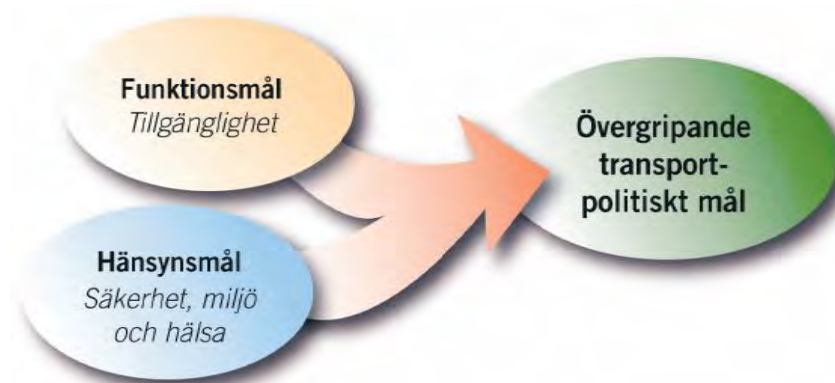
· Barns möjligheter att själva på ett säkert sätt använda transportsystemet, och vistas i trafikmiljöer, ökar.	Arbetet med att förbättra barns förutsättningar att använda transportsystemet förefaller lågt prioriterat hos transportmyndigheterna. Där arbeten genomförts är nyttan för barnen svårbedömd. Antalet barn som omkommit i trafiken har minskat vilket kan tyda på förbättrad säkerhet. Detta motsägs dock av att barns egen rörelsefrihet tenderar att minska. Föräldrar skjutsar också barnen i större utsträckning vilket gör områden där barn vistas mer osäkra då trafiken tilltar. Trafikanalys bedömning är att barns möjligheter att använda transportsystemet och vistas i trafikmiljöer är oförändrade jämfört med 2009.	
· Förutsättningarna för att välja kollektivtrafik, gång och cykel förbättras.	Medborgarnas resmöjligheter med kollektivtrafiken har under en längre tid förbättrats i och med att utbudet ökat, främst i Sveriges tre största städer. Dock överskuggas detta till viss del av att biljettpriserna fortsätter att öka kraftigt. En ökad cykelsatsning tillsammans med ett tilltagande arbete för cyklisternas säkerhet bidrar positivt till måluppfyllelsen men påtagliga effekter dröjer. Att förbättra förutsättningarna för gång har dock fortsatt låg prioritet. Gång riskerar även att komma ännu mer i skymundan när cykelsatsningar tilltar eftersom dessa färdssätt ofta behandlas inom samma ram. Trafikanalys bedömning, trots vissa positiva indikationer, är att förutsättningarna för att välja kollektivtrafik, gång och cykel är oförändrade jämfört med 2009.	
Hänsynsmålet	Transportsystemets utformning, funktion och användning ska anpassas till att ingen ska dödas eller skadas allvarligt. Det ska också bidra till att miljö kvalitetsmålen uppnås och att ökad hälsa uppnås.	
· Antalet omkomna inom vägtransportområdet halveras och antalet allvarligt skadade minskas med en fjärdedel mellan 2007 och 2020	Antalet personer som omkom ökade med 10 personer under 2014 jämfört med 2013. Om utvecklingen fortsätter i genomsnitt som de senaste tio åren kommer ändå målet om maximalt 220 dödade år 2020 att nås. Antalet allvarligt skadade minskade något 2014 och medelvärdet för de senaste tre åren var väl under basvärdet för åren 2006-2008. Om utvecklingen de senaste åren fortsätter kommer målet om en 25-procentig minskning av antal allvarligt skadade att nås till 2020. Sammantaget bedöms att utvecklingen har varit positiv.	
· Antalet omkomna inom yrkessjöfarten och fritidsbåttrafiken minskar fortlöpande och antalet allvarligt skadade halveras mellan 2007 och 2020.	Inom yrkessjöfarten omkom fyra personer under 2014 och 12 personer blev allvarligt skadade. Inom fritidsbåttrafiken omkom 23 personer. Totalt för sjötrafiken är målet för maximalt antal omkomna år 2020 endast 5 personer eller 15 procent bort vilket kommer att nås om utvecklingen fortsätter som hittills. Kontinuerlig förbättring av dataunderlag för att bedöma antal allvarligt skadade inom fritidssjöfarten gör att antal skadade enligt mätning ökar över tid. Målnivåerna för skadade behöver därför ses över. Trafikanalys avstår därför från att göra en bedömning av hur hela preciseringen utvecklats.	

· Antalet omkomna och allvarligt skadade inom järnvägstransportområdet minskar fortlöpande.	Antalet omkomna vid olyckshändelser inom bantrafiken ökade under 2014 jämfört med 2013, från 19 till 32 personer. Genomsnittet för de tre senaste åren är därmed på samma nivå som basvärdet och måste minska med hela 59 procent för att nå målet för 2020. Dessutom har antalet självmord inom bantrafiken ökat över tid. Antalet allvarligt skadade vid olyckshändelser 2014 ligger strax under 2020 års målnivå, men på grund av rapporteringsproblem kan detta vara en underskattning av de skadade. Med tanke på de höga dödstalen i olyckor och ökat antal självmord är den övergripande bedömningen att utvecklingen inte sker i fas med målen för 2020.	
· Antalet omkomna och allvarligt skadade inom luftfartsområdet minskar fortlöpande.	Endast en person omkom inom lufttransport under 2014, vilket är den lägsta siffran sedan mätningar påbörjades 1969. Antal allvarligt skadade uppgick till sex personer, en minskning från året innan och det lägsta värdet under den senaste tioårsperioden. Samtliga allvarligt skadade var inom häng-, segel- och skärmflyg. Inget haveri med ett kommersiellt flygplan har inträffat under den studerade perioden. Antalet dödade och skadade inom luftfarten är små tal med mycket stora variationer mellan åren, men utvecklingen de senaste åren har uppfyllt målet om fortlöpande minskning av dödade och skadade.	
· Transportsektorn bidrar till att miljökvalitetsmålet Begränsad klimatpåverkan nås genom en stegvis ökad energieffektivitet i transportsystemet och ett brutet beroende av fossila bränslen. År 2030 bör Sverige ha en fordonsflotta som är oberoende av fossila bränslen.	Utsläppen av växthusgaser från inrikes transporter har fortsatt minskat under 2014, och har nu en lägre nivå än både när målen antogs 2009 och i jämförelse med 1990, som är utgångspunkten för de internationella klimatöverenskommelserna. Energieffektiviteten förbättras för flera trafikslag, och andelen förnybar energi inom transportsektorn ökar. Men utvecklings- takten har sjunkit under 2014 jämfört med de senast föregående åren. Dessutom är utsläppen från internationell sjöfart och luftfart som startat i Sverige långt över 1990 års nivå, och dessa utsläpp ökade under 2014. Det kommer att krävas nya kraftfulla styrmedel för att göra det sannolikt att uppsatta delmål och mål ska nås i tid.	
- Transportsektorn bidrar till att det övergripande generationsmålet för miljö och övriga miljökvalitetsmål nås samt till ökad hälsa. Prioritet ges till de miljöpolitiska mål där transportsystemets utveckling är av stor betydelse för möjligheterna att nå uppsatta mål.	Det går inte att utläsa någon tydlig utveckling när det gäller transportsystemets påverkan på övriga miljökvalitetsmål. Fler personer beräknas utsättas för bullernivåer över riktvärdena. Den nära tillgängligheten till viktiga målpunkter för service och samhällsfunktioner försämrats i stora delar av landet. Luftkvaliteten i tätorterna har avsevärt förbättrats i jämförelse med 80- och 90- talet, men sedan de nya transportpolitiska målen antogs är förändringarna inte stora och luftkvalitetsnormer för kvävedioxid och partiklar överskrids i ett antal gaturum. Åtgärdstakten i arbetet med att minska infrastrukturens barriäreffekter är fortsatt låg i förhållande till identifierade behov.	

1 Inledning

1.1 Transportpolitiska mål

I maj 2009 antog riksdagen regeringens förslag i proposition (2008/09:93) *Mål för framtidens resor och transporter*. Den transportpolitiska målstrukturen som illustreras av Figur 1.1.1 består av ett övergripande transportpolitiskt mål samt ett funktionsmål och ett hänsynsmål. I regeringens proposition definieras funktionsmålet och hänsynsmålet närmare med hjälp av ett antal preciseringar.



Figur 1.1.1: Den transportpolitiska målstrukturen.
Källa: (Prop. 2008/09:93 2009)

Det övergripande transportpolitiska målet lyder: "Transportpolitikens mål är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet." Detta övergripande mål ska nås genom att tillgängligheten säkerställs, utan att andra värden som miljö, hälsa och säkerhet äventyras.

Funktionsmålet lyder: "Transportsystemets utformning, funktion och användning ska medverka till att ge alla en grundläggande tillgänglighet med god kvalitet och användbarhet samt bidra till utvecklingskraft i hela landet. Transportsystemet ska vara jämställt, det vill säga likvärdigt svara mot kvinnors respektive mäns transportbehov." De preciseringar som närmare definierar vad funktionsmålet innebär tar fasta på att transportpolitikens mål ska vara att skapa möjligheter och förutsättningar för att medborgare och näringsliv ska kunna göra hållbara transportval.

Hänsynsmålet lyder: "Transportsystemets utformning, funktion och användning ska anpassas till att ingen ska dödas eller skadas allvarligt. Det ska också bidra till att miljö kvalitetsmålen uppnås och att ökad hälsa uppnås." Av preciseringarna till hänsynsmålet framgår bland annat mål för hur mycket dödstalen och antalet allvarligt skadade i väg- och sjötrafik ska minska fram till 2020 samt att antalet omkomna och allvarligt skadade inom järnvägs- och lufttransportområdet ska minska fortlöpande. Beträffande miljöaspekter framhålls *Begränsad klimatpåverkan*, där preciseringen slår fast att transportsektorn ska bidra till att detta miljömål uppfylls och att Sverige år 2030 bör ha en fordonsflotta som är oberoende av fossila bränslen.

I övrigt framgår det i preciseringarna att fokus för transportsektorns miljöarbete ska vara på de miljöpolitiska mål där transportsystemets utveckling har stor betydelse för möjligheterna att nå målen.

1.2 Metod

Trafikanalys baserar uppföljningen av de transportpolitiska målet på ett stort antal indikatorer eller uppföljningsmått. Några av preciseringarna av de transportpolitiska målen är tydligt nivå-satta och tids-satta, men för flertalet gäller att de pekar ut en önskvärd utvecklingsriktning.

Uppföljningen av de transportpolitiska målen utgår därför från läget i transportsystemet då målen fastställdes 2009 och jämför det med situationen under det senaste kalenderåret. Om situationen förändrats i en önskvärd riktning under dessa år, markeras det i Trafikanalys bedömning med en uppåttekande pil. Om läget försämrats sätts en nedåttekande pil, och om situationen tycks vara likartad som när målen antogs anges en pil som pekar rakt fram. Det senare blir också fallet om det är så att någon eller några aspekter av preciseringen förbättrats, men andra utvecklats i negativ riktning.

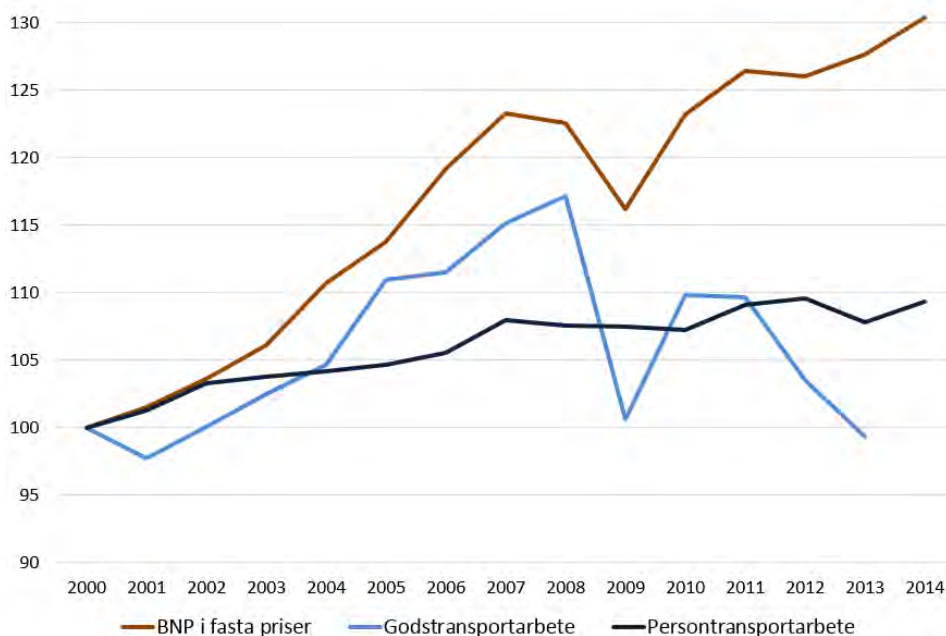
Den slutliga bedömningen och bedömningstexten fastställs av en expertpanel bestående av utredare och statistiker på Trafikanalys som arbetat med årets måluppföljning. En mer ingående beskrivning av arbetsmetoderna finns i tidigare måluppföljningar (Trafikanalys 2014n).

2 Det övergripande transportpolitiska målet

Det övergripande målet för transportpolitiken är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet.” (Prop. 2008/09:93 2009).

2.1 Person- och godstransportutvecklingen

En vanlig metafor för transportsystemet är att det betraktas som samhällets blodomlopp. När den ekonomiska aktiviteten i samhället ökar, sysselsättningsgraden stiger och handelsutbytet blomstrar ökar trafikflöden och transportarbete. På samma sätt medför lågkonjunktur och svag ekonomisk utveckling att transporterna minskar. Historiskt sett har det framförallt varit en stark koppling mellan godstransportarbetets utveckling och utvecklingen av BNP. Vid de senaste årens måluppföljningar har Trafikanalys kunnat konstatera att kopplingen mellan godstransportarbetet och den ekonomiska utvecklingen efter finanskrisen inte längre tycks vara så stark. Under några år har godstransportarbetet rent av minskat, trots en växande ekonomi (Figur 2.1.1).



Figur 2.1.1: Indexerat inrikes persontransportarbete (personkilometer) och godstransportarbete (tonkilometer) under åren 2000 – 2014, samt index över BNP-utvecklingen i fasta priser under samma period. Uppgifter om sjöfartens godstransportarbete 2014 saknas ännu. Godstransportarbetet inkluderar svenskregistrerade tunga lastbilers transportarbete i Sverige och utomlands, men inte utländska lastbilers transportarbete i Sverige. Källa: Transportarbete (2000-2013) (Trafikanalys 2014i), persontransportarbete 2014 icke publicerade beräkningar baserade på (Trafikanalys 2015d, c)

Det kan delvis förklaras av bristande underlag, som tenderar att underskatta betydelsen av godstransportarbetet på väg, bland annat det som utförs av utländska lastbilar i Sverige. En annan förklaring är att tillväxten i stor utsträckning sker i tjänstesektorn (SCB 2015e), och inte i de traditionellt transporttunga branscherna som gruvor, malm och skogsprodukter.

Denna utveckling tycks ha fortsatt under 2013 och 2014. Enligt Trafikanalys statistik sjönk godstransportarbetet på väg med 4,6 procent under 2014 jämfört med föregående år (Trafikanalys 2015e). Godstransporterna med järnväg ökade med knappt två procent. Det finns ännu inga uppgifter om sjöfartens godstransportarbete under 2014, men det mesta pekar på att gapet mellan godstransportarbetet och BNP-utvecklingen fortsätter att öka. Man kan därmed tala om "decoupling", vilket innebär att den ekonomiska utvecklingen har frikopplats från ett ökat transportarbete. Det är ännu för tidigt att dra en sådan slutsats, men trenden tycks tydlig. Om en frikoppling uppnås ökar möjligheterna att uppnå transportpolitikens båda delmål samtidigt, och därför är det en intressant fråga att studera närmare i analysen av det övergripande målet. Trafikanalys avser att utveckla metoderna för att beräkna transportarbetet, och därmed kan bilden komma att förändras (Trafikanalys 2014I).

Under 2014 steg persontransportarbetet enligt preliminära beräkningar. Det förklaras framför allt av ökade körsträckor med personbil inom vägtrafiken (Trafikanalys 2015d), men också av ett ökat resande med bland annat järnväg (Trafikanalys 2015c).

2.2 Samhällsekonomiskt effektiva transporter

Transportpolitikens mål är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet.

Under åren sedan de nya målen antogs har internaliseringsgraderna ökat något, men stora skillnader i kvarstående icke-internaliserade kostnader finns alltjämt mellan olika trafikslag och transportsituationer. Generellt sett är de icke-internaliserade kostnaderna större i tätorter än i landsbygd. Trafikanalys finner det inte möjligt att fullt ut värdera de samhällsekonomiska nyttor och kostnader transportförsörjningen ger upphov till, eller hur dessa sammantaget utvecklats sedan 2009.	
--	---

Att bedöma samhällsekonomisk effektivitet

Det övergripande transportpolitiska målet bör i första hand tolkas genom de två delmålen och dess preciseringar. Men målet om samhällsekonomisk effektivitet förtjänar ändå en närmare analys, eftersom samhällsekonomiska kalkyler används som underlag förför att besluta vilka åtgärder som bör genomföras för att nå funktions- respektive hänsynsmålet. Att analysera åtgärders samhällsekonomiska effektivitet kan också vara ett verktyg för att avgöra hur politiken skall utformas för att hantera målkonflikter, under förutsättning att externa effekter värderas korrekt.

En förutsättning för att transportförsörjningen ska kunna vara samhällsekonomiskt effektiv är att transporterna bär sina egna kostnader. Om transporterna åläggs för höga kostnader, riskerar det att dämpa ekonomisk utveckling. Om transporterna däremot inte bär sina egna

kostnader kan det leda till högre konsumtion av transporter än vad som är samhälls-ekonomiskt effektivt, och samhället får bära kostnaderna i form av miljöskador och sjukvårdskostnader.

Effekter av fordons framdrift kan vara antingen externa eller interna. En effekt är intern om aktörerna på marknaden beaktar att de åstadkommer dessa effekter, eller är tvungna att täcka de kostnader effekten ger upphov till i samband med beslutet om att genomföra en resa eller en transport. Om effekten inte beaktas i beslutet är det en extern effekt. En extern effekt kan internaliseras genom rörliga skatter eller avgifter. På så vis förmås aktörerna handla som om de beaktade de externa effekterna. Genom att beräkna hur stora de icke-internaliserade kostnaderna är för olika typer av transporter, går det att bilda sig en uppfattning om hur mycket rörliga skatter och avgifter skulle behöva höjas, för att alla transporter ska bära sina egna kostnader fullt ut. Trafikanalys gör årligen sådana beräkningar, och här nedan återges beräkningarna från årets rapport (Trafikanalys 2015h).

Bedömning av internaliseringsgrader

I Tabell 2.2.1 visas beräkningar av skillnaden mellan marginalkostnad för externa effekter och internaliserande skatter, för person- respektive godstrafik med olika trafikslag. Skillnaden är lika med den icke-internaliserade kostnaden för externa effekter, och visar hur mycket rörliga skatter och avgifter skulle behöva höjas för att nå full internaliseringsgrad. För vissa typer av transporter är internaliseringsgraden över 100 procent, men i analysen ingår inte samtliga externa effekter, utan endast de som värderats enligt ASEK-metoden (Trafikverket 2015a).

Godstransporter med tung lastbil utan släp är den typ av godstransport som har den största beräknade icke-internaliserade kostnaden för externa effekter, med mellan 0,54 och 0,65 kr per tonkm i tätort. Då kan ändå bullerkostnaden vara underskattad. På landsbygden är den icke-internaliserade kostnaden 0,05 till 0,06 kr per tonkm för lastbil med släp. Lätt lastbil (diesel) har stora icke internaliserade kostnader i tätort, men inte på landsbygden. Godståg och frakter till sjöss har icke-internaliserade externa kostnader på mellan 0,03 och 0,04 kr per tonkm, vilket är något under lastbilstrafik med släp utanför tätort, men försumbart jämfört med övrig tung lastbilstrafiks icke-internaliserade externa kostnader. I och med att Östersjön, delar av Nordsjön och Engelska kanalen från den 1 januari 2015 blivit ett SECA-område med skärpta krav på svavelhalten i sjöfartsbränsle bedöms sjöfartens internaliseringsgrad öka. För tågtrafik på stråk med trängsel på spåren som förorsakar trafikstörningar kan emellertid den återstående externa kostnaden vara högre än beräkningar som redovisas i Tabell 2.2.1.

Flygtrafik har relativt höga icke-internaliserade externa kostnader inklusive koldioxid och höghöjdseffekt, jämfört med persontrafik på järnväg och personbilstrafik på landsbygden. Om kostnaden för koldioxid inte beaktas sjunker den icke-internaliserade kostnaden till runt 0,1 kr per personkilometer. Exkluderas även höghöjdseffekten så internaliseras de externa effekterna och internaliseringsgraden hamnar runt 100 procent. Personbilstrafik på landsbygden med bensin-driven bil är den enda typ av transport för vilken de externa effekterna tycks vara mer än fullt internaliserade. Dieseldriven personbilstrafik i tätorter kan ha ungefär lika höga icke-internaliserade kostnader som flyg (inklusive koldioxid). Jämfört med föregående år har internaliseringsgraderna generellt stigit något (Trafikanalys 2014m).

Tabell 2.2.1: Icke-internaliserad marginalkostnad för trafikens externa effekter uttryckt i kr/personkm respektive kr/tonkm samt internaliseringsgrad inom parentes i procent. Exklusive trängsel. 2014 års skatter och avgifter i reala priser med basår 2014 (= prinsnivå 2014).

	<i>Landsbygd</i>	<i>Tätort</i>	<i>Vägt genomsnitt</i>	<i>Kommentarer</i>
Persontrafik				
Personbil, bensin	-0,09- -0,08 (139-143 %)	0,16-0,17 (65-68 %)	0,01-0,02 (94-97 %)	Beläggningsgrad 1,5
Personbil, diesel	0,00-0,02 (92-97 %)	0,27-0,28 (43 %)	0,11-0,12 (61-63 %)	Beläggningsgrad 1,5
Buss, diesel*	0,05-0,07 (60-67 %)	0,20-0,23 (41-45 %)		Beläggningsgrad 12
Persontåg, tågläge Bas	(0,021-0,023) ¹ (65-67 %)	0,039-0,041 (51-52 %)		¹ = låg bullerkostnad
Persontåg, tågläge Hög		-0,005- -0,003 (104-106 %)		Inkl. passageavgifter i högttrafik, storstad.
Persontåg, viktat tågläge			-0,01-0,0095 (88-116 %)	
Färjetrafik (sjöfart)			0,06-0,08 (80-84 %)	Exempel. Gäller en typ av färja.
Flygtrafik			0,38-0,43 (44-47 %)	Exempel, 40 mils flygväg inkl klimateff.
Godstrafik:				
Lätt lastbil, diesel	-0,03-0,01 (98-108 %)	0,36-0,45 (45-50 %)	0,13-0,18 (67-74 %)	fkm = pkm = tonkm
Tung lastbil utan släp	0,13-0,17 (54-61 %)	0,54-0,65 (25-29 %)	0,24-0,30 (40-46 %)	Genomsnittlig last 4,3 ton.
Tung lastbil med släp	0,045-0,06 (62-69 %)	0,14-0,18 (44-51 %)	0,07-0,09 (54-61 %)	Genomsnittlig last 17,4 ton.
Godståg, tågläge Bas	(0,037) ¹ (25 %)	0,044 (22 %)		¹ = låg bullerkostnad.
Godståg, tågläge Hög		0,035 (37 %)		inkl passageavgift i högttrafik.
Godståg, viktat tågläge			0,031-0,039 (31-36 %)	
Sjöfart			0,024-0,031 (52-58 %)	Exkl. isbrytning och hamn-verksamhet. **

Källa: för källhänvisningar och beräkningar se vidare Trafikanalys PM 2015:4, Trafikens samhällsekonomiska kostnader – bilagor.

* Icke-internaliserad externa kostnad för biogasdriven stadsbuss är 0,19, dvs. detsamma som för dieselbuss. Biogas genererar inga externa kostnader för koldioxid och övriga emissioner, men åsätts samtidigt ingen internaliserande skatt. Internaliseringsgraden blir 0.

** Vid assistans med isbrytning med en beräknad marginalkostnad om 0,04 kr per tonkm (som framgår av Trafikanalys PM 2015:4) ökar den icke-internaliserade externa kostnaden med 0,04 och internaliseringsgraden blir då drygt 30 procent.

2.3 Långsiktigt hållbar transportförsörjning

Transportpolitikens mål är att säkerställa en långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet.

Transportförsörjningen är ännu till dominerande del beroende av fossila bränslen och orsakar årligen hundratals dödsoffer och svårt skadade i trafikolyckor. Tusentals personer besväras av avgaser och buller. Även om vissa aspekter av transportsystemet utvecklas mot ett tillstånd närmare hållbarhet går det inte att påstå att transportförsörjningen är långsiktigt hållbar. Det kan inte heller sägas att tillståndet förändrats på något avgörande sätt sedan målen antogs år 2009.	
---	---

Att bedöma långsiktig hållbarhet

Det övergripande transportpolitiska målet bör i första hand tolkas genom delmålen och preciseringarna. Skrivningen om långsiktig hållbarhet ger dock två skäl att analysera transportsystemet även på en övergripande nivå. Dels visar begreppet "långsiktig" på ett behov av att sätta utvecklingen i ett längre tidsperspektiv, och dels innebär begreppet "hållbarhet" att en sammanvägning av de olika delmålen har ett eget värde.

En hållbar utveckling beskrivs ofta som en utveckling med tre dimensioner; den ekonomiska, den miljömässiga och den sociala. Denna definition har även använts för hållbara transporter, till exempel i EU:s vitbok om transporter (Europeiska kommissionen 2011). Om samhälls-ekonomisk effektivitet skulle vara det enda kriteriet för det övergripande målet, skulle en analys av transportsystemet till exempel kunna komma till slutsatsen att det vore mer effektivt att arbeta med att minska utsläpp av växthusgaser någon annanstans än i det svenska transportsystemet. I och med att det övergripande målet slår fast att transportförsörjningen ska vara hållbar i sig blir den slutsatsen inte möjlig.

Om vi tittar på preciseringarna av de transportpolitiska delmålen, skulle man kunna säga att funktionsmålet har ekonomiska och sociala preciseringar, och hänsynsmålet har sociala och ekologiska preciseringar.

Komplexiteten i begreppet hållbar utveckling är en anledning till att det inte finns en etablerad metod för att göra en sammanvägd mätning av om en utveckling är hållbar eller inte. En vanlig ansats, även inom transportsektorn (UNECE 2011), är att använda en uppsättning indikatorer som belyser begreppets olika komponenter och tillsammans täcker alla viktiga aspekter. Det är också principen för den här uppföljningsrapporten.

Bedömning av utvecklingen

Tabell 2.3.1 nedan sammanfattar de bedömningar som gjorts av respektive precisering i denna rapport. Preciseringarna har definierats tillhöra endast en hållbarhetsdimension, även om flera av dem har andra aspekter också. Exempelvis har både *Medborgarnas resor* och *Övriga miljö kvalitetsmål och hälsa* tydliga sociala aspekter, men i den här övergripande sammanfattningen hanteras de som primärt hörande till den ekonomiska respektive ekologiska dimensionen. Om Trafikanalys bedömt att preciseringen utvecklats positivt under perioden 2009 – 2014 får den siffran 1 i tabellen. En negativ utveckling ger värdet -1 och en oförändrad situation ger värdet 0. Det här blir förstås en mycket schematisk summering av

preciseringar som på något sätt antyder att varje precisering har samma vikt hur hållbarhets-synpunkt, vilket inte är fallet. Det ger ändå en överblick av hur Trafikanalys ser på den samlade utvecklingen av transportsystemet.

Tabell 2.3.1: Sammanfattning av bedömningen av olika dimensioner av transportsystemets utveckling med avseende på långsiktig hållbarhet.

<i>Precisering</i>	<i>Ekonomisk</i>	<i>Social</i>	<i>Ekologisk</i>
Medborgarnas resor	0		
Näringslivets transporter	0		
Geografisk tillgänglighet	0		
Ett jämställt samhälle		0	
Tillgänglighet för personer med funktionsnedsättning		1	
Barns möjligheter att använda transportsystemet		0	
Kollektivtrafik, gång och cykel		0	
Trafiksäkerhet väg		1	
Trafiksäkerhet sjöfart			
Trafiksäkerhet bantrafik		-1	
Trafiksäkerhet luftfart		1	
Begränsad klimatpåverkan			1
Övriga miljökvalitetsmål och minskad ohälsa			0
Summering:	0	2	1

Om samtliga preciseringar hade utvecklats i en positiv riktning skulle summan av talen uppgå till 13. Nu hamnar den siffran istället på 3 (Tabell 2.3.1). Om alla dimensionerna av hållbar utveckling hade nått upp till positiva tal hade det möjligen kunnat hävdas att utvecklingen går i riktning mot hållbarhet, men så är inte fallet. Om vi ser till den ekologiska dimensionen vet vi också att den positiva utveckling som noteras för *Begränsad klimatpåverkan*, inte är tillräckligt snabb för att uppnå uppsatta delmål på utsatt tid.

2.4 Transportpolitikens målkonflikter

Det övergripande transportpolitiska målet delas upp i funktionsmålet och hänsynsmålet. Vid åtgärder som vidtas för att nå målen kan det uppstå konflikt. Det skulle exempelvis vara enkelt att åstadkomma betydande minskningar av antalet allvarligt skadade och dödade i vägtrafiken genom att genomföra ytterligare hastighetsreformer. Det skulle samtidigt gynna preciseringen för *Begränsad klimatpåverkan*, men ha negativ inverkan på *Medborgarnas resor* och *Geografisk tillgänglighet*, till exempel.

På samma sätt kan konflikter uppstå mellan åtgärder som vidtas för att nå preciseringar inom samma delmål. Till exempel leder olika typer av anpassningar av kollektivtrafikfordon för personer med funktionsnedsättningar till ökade kostnader för fordonen, vilket bidrar till kostnadsökningen inom kollektivtrafiken. Det som gynnar en av funktionsmålets preciseringar, bidrar därmed till försämringar för en annan precisering, i det här fallet aspekten förutsättningarna för att resa kollektivt under *Kollektivtrafik, gång och cykel*.

På samma sätt kan det finnas målkonflikter inom hänsynsmålet. En förklaring till minskade koldioxidutsläpp från vägtrafiken, är att nybilsförsäljningen numer domineras av dieselmotorer, som generellt sett är mer energieffektiva. Men den ökade dieselandelen innebär också ökade bidrag till problematiken med luftkvalitetsnormer för partiklar och kvävedioxid.

Det ligger inte i Trafikanalys uppdrag att prioritera vilken precisering som bör ges företräde i händelse av en konflikt. Det är istället ett uppdrag för en politisk värdering vilket medför behov av breda beslutsunderlag. Det övergripande målet ger dock en viss vägledning, då det framhåller att samhällsekonomisk effektivitet och långsiktig hållbarhet skall eftersträvas vilket skulle kunna tolkas som att de åtgärder som ger störst samhällsekonomisk nytta och samtidigt är hållbara på lång sikt ska ges företräde. I exemplet med hastigheter och tillgänglighet kontra trafiksäkerhet, skulle då tillgängligheten värderas utifrån restidsvinster eller restidsförluster och trafiksäkerheten utifrån den samhällsekonomiska kostnaden för trafikskador. Till det ska läggas en icke monetär värdering av hur de olika åtgärderna bidrar till skilda aspekter av hållbar utveckling.

Ett annat sätt att förhålla sig till konflikter är att konsekvent eftersträva att förbättringar inom en precisering inte leder till försämringar för någon annan precisering. Då måste politiska styrmedel och åtgärder som genomförs i transportsystemet alltid utformas så att konflikter undviks alternativt kompenseras.

Med exemplet ovan om tillgänglighet för personer med funktionsnedsättning skulle det till exempel kunna lösas med ett riktat stöd för fordonsanpassningar, som skulle göra att kostnaden för dessa inte behöver tas ut på kollektivtrafikpriserna. Exemplet med dieselmotorerna skulle kunna hanteras såsom det är gjort i dagsläget med en särskild miljöavgift för dieselmotorer i fordonsskatten, förutsatt att den avgiften sedan används för att förbättra luftkvaliteten i de drabbade gaturummen.

I måluppföljningen har Trafikanalys valt att bedöma varje precisering för sig, utan några fördjupade analyser av vilken påverkan utvecklingen inom preciseringen har på andra preciseringar eller delmål. Det betyder inte att konflikter saknas, eller att de inte har betydelse för hur det övergripande målet kan nås, men i slutänden krävs en värdering baserad på politiskt fastställda förordningar och instruktioner av hur avvägningarna mellan preciseringarna bör göras.

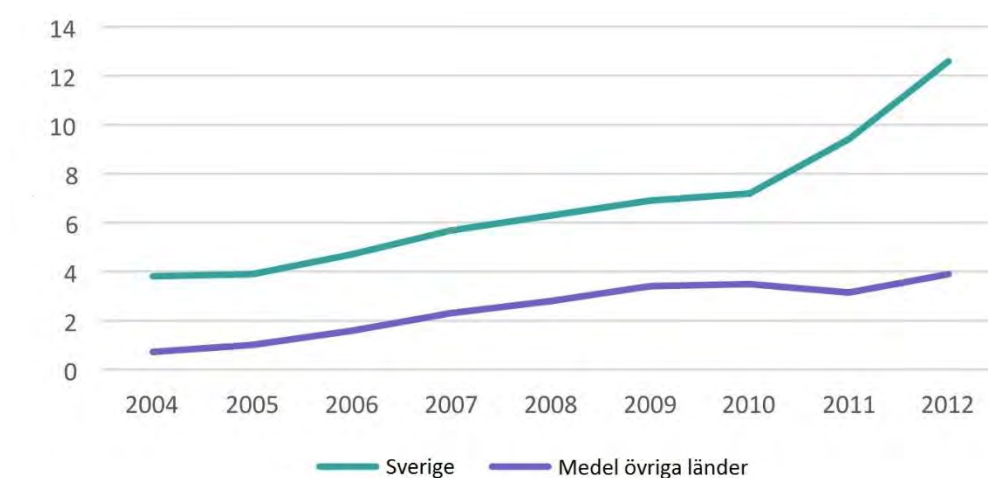
2.5 Internationella jämförelser

Trafikanalys lät under hösten 2014 identifiera ett antal internationella jämförelsemått för olika preciseringar. Syftet var att sätta tillståndet i det svenska transportsystemet i relation till motsvarande tillstånd i ett antal jämförbara länder. Målet med detta var att få en bättre förståelse för hur utvecklingen i Sverige förhåller sig till omvärlden, och om de svenska nivåerna står sig väl i jämförelsen, eller om det finns något område där den svenska transportpolitiken kan ta

lärdom av erfarenheter i andra länder. Rapporten finns tillgänglig i sin helhet på Trafikanalys webbplats (Wigren, Tirfing et al. 2014).

De länder som ingår i jämförelserna är, förutom Sverige, Danmark, Finland, Norge, Nederländerna, Storbritannien och Tyskland. Dessa länder valdes ut eftersom de har en liknande grad av ekonomisk aktivitet (mätt som BNP per capita), och dessutom har det gemensamt att Sverige har ett betydande handelsutbyte med dessa länder.

Sverige ligger väl till på många områden. Det gäller främst inom området andelen förnybar energi inom transportsektorn. På det området vet vi att utvecklingen var fortsatt stark även under 2014 (se avsnitt 4.6).



Figur 2.5.1: Andel förnybar energi i transportsektorn (procent) i Sverige jämfört med genomsnittet av övriga jämförelseländer (Finland, Danmark, Norge, Tyskland, Nederländerna och Storbritannien).
Källa: (Wigren, Tirfing et al. 2014)

För några av jämförelsemåtten har Sverige initialt haft ett stort försprång jämfört med medelvärdet för övriga länder, men detta försprång har hämtats in över tid. Det gäller exempelvis trafiksäkerhet på väg och utsläpp av svaveldioxid från transportsektorn.

På några områden, slutligen, presterar Sverige sämre än genomsnittet för övriga jämförelseländer. Det gäller rankningen av kvaliteten på infrastrukturen, utsläpp av koldioxid per capita från transporter samt utsläpp av kväveoxider och svaveloxider från transporter som inte är sker på väg (luftfart-, sjöfart och järnvägstransporter) (Wigren, Tirfing et al. 2014).

3 Funktionsmålet

”Transportsystemets utformning, funktion och användning ska medverka till att ge alla en grundläggande tillgänglighet med god kvalitet och användbarhet samt bidra till utvecklingskraft i hela landet. Transportsystemet ska vara jämställt, det vill säga likvärdigt svara mot kvinnors respektive mäns transportbehov.”

3.1 Inledning

Funktionsmålet uttrycks i ett antal preciseringar, som närmare definierar vad funktionsmålet innebär. Preciseringarna tar fasta på att transportpolitikens mål ska vara att skapa möjligheter och förutsättningar så att medborgare och näringsliv kan göra effektiva och hållbara transportval. Uppföljningen av respektive precisering redovisas i de följande delkapitlen. Inledningsvis, och som komplement till denna uppföljning, redovisas först kort några övergripande observationer av nuläges- och uppföljningskaraktär. Syftet med denna redovisning är att bredda den formaliserade måluppföljningen till att även lyfta fram förändringar som kan komma att påverka funktionsmålet på längre sikt.

Trafikanalys genomför kontinuerligt omvärlds- och nulägesanalyser för att fånga upp nya aktuella ämnen och företeelser. I (Trafikanalys, 2014e) och (Trafikanalys, 2014g) redovisas exempelvis hur transportsystemet ser ut och hur det har förändrats över tid genom att studera dess fordon, fartyg och infrastruktur i termer av sammansättning och utveckling. Rapporten fokuserar framförallt på de aspekter som är av betydelse i samband med internationella godstransporter. En trend mot ökande storlek på fartyg och fordon i alla trafikslag observeras. Sverige har en näringslivsstruktur som genererar förhållandevis stora transportvolymerna både monetärt och i termer av vikt. Monetärt utgör exporten och importen nästan en tredjedel vardera av Sveriges bruttonationalprodukt. Medan godsvolymer har ökat över tid, har det svenska handelsmönstret varit relativt stabilt, med Norden och norra Europa som de viktigaste marknaderna. Asien har dock nu globalt sett passerat Europa som världens största varuexportör, vilket också påverkar handelsmönstret för svensk del. Den svenska handeln med Central- och Östeuropa och Asien förväntas öka fram till 2030, både i termer av volymer och som andel av den totala handeln.

I en översikt av de för Sverige potentiellt viktigaste samarbetena presenteras de allt mer omfattande internationella samarbetena kring gränsöverskridande infrastrukturutbyggnad (Trafikanalys, 2014f). Där framhålls att en ökad svensk uppmärksamhet på utvecklingen av dessa, inte minst på samarbeten utanför EU, förefaller motiverad. I den senast genomförda planeringsomgången förefaller det internationella perspektivet dock ha varit relativt begränsat (Trafikanalys, 2014j). I den nationella planen (Näringsdepartementet, 2014) fokuseras till skillnad från tidigare planeringsomgångar en större andel av resurserna på underhåll och en mindre andel används för investeringar, i syfte att förbättra tillgängligheten och höja kvaliteten på infrastrukturen. Det kan kännas relevant i tider då allmänhetens påverkan av störningar i tågtrafiken fortsatt är förekommande nyhetsinslag i media. Under 2014–2015 fortsatte också utredningen om järnvägens organisation (N 2013:2), där en delredovisning väntas i april 2015.

För att komma till rätta med bristande punktlighet har Trafikverket, operatörer och andra påbörjat ett samarbete "Tillsammans för tåg i tid".

"En bättre kollektivtrafik? – utvärdering av två reformer" är Trafikanalys slutrapportering 2014 av regeringsuppdraget att utvärdera effekterna av den öppnade marknaden för långväga persontrafik på järnväg samt den nya lagen om kollektivtrafik (Trafikanalys, 2014c). Båda reformerna syftade till att gagna resenärerna genom ökad marknadsdynamik, ett diversifierat utbud samt lägre priser, vilket förväntades resultera i en ökad andel resande med kollektivtrafik. Effekterna har varit blandade, varav några redovisas nedan. En bredare genomgång vad gäller möjligheten att resa kollektivt återfinns i kapitel 3.8.

Utbudet av kollektivtrafik har de senaste åren ökat, men eftersom även biltrafiken ökat har kollektivtrafikandelen legat oförändrad på 16-18 procent ända sedan 1970-talet. Järnvägsutbudet har ökat snabbast de senaste åren (+3,5 procent per år), även om kollektivtrafikens utbud fortfarande till 79 procent utgörs av busstrafik. Kvaliteten i utbudet har i viss mån förbättrats genom en ökad valfrihet på vissa större stråk och för vissa resenärsgupper, samt genom en förbättrad punktlighet på järnvägen, trots ökad trafik på spåren. Men även försämringer i utbudet har drabbat resenärer, till exempel där kontinuiteten i tågtrafiken försämrats.

Den upphandlade regionala kollektivtrafiken kostar 40 miljarder per år där hälften täcks av biljettintäkter och hälften av bidrag från kommuner, landsting och stat. De senaste tio åren (2004–2013) har utbudet i den upphandlade kollektivtrafiken ökat med 20 procent och resandet med 27 procent, medan de totala kostnaderna har ökat betydligt mer (+57 procent i fasta priser). Resenärerna har delvis betalat denna kostnadsökning med högre priser. Men även skattefinansieringen har på tio år ökat med 81 procent, mätt i fasta priser. Ökade nyttor för resenären har alltså även ett mindre synligt pris, som genom skattsedeln påverkar alla medborgare.

En av förväntningarna på reformerna var att de skulle leda till fördelar för resenärerna genom en större innovationsgrad då samhällsbetald trafik fick konkurrens (eller åtminstone potentiell konkurrens) av kommersiell trafik. Utvärderingen visar att det nu finns ett betydande kommersiellt inslag (44 procent) i den interregionala trafiken, särskilt på järnväg där 37 procent av trafiken utförs helt utan subventioner. Ett par nya operatörer har kommit till efter reformerna, men dessa har ännu blygsamma 1,5 procent av det utbud som planeras i tågplanen för 2015. Den trafik som ökar snabbt i många län är de interregionala tågsamarbetena med subventionerad trafik. I den regionala kollektivtrafiken är situationen annorlunda. Endast 2,9 procent körs på rent kommersiella grunder, och då huvudsakligen i vissa begränsade nischer. Begränsningen utgörs i första hand av en svag marknad med låg betalningsvilja, men nya kommersiella aktörer måste även konkurrera med en oftast runt 50 procent subventionerad upphandlad trafik. Även på marknaden för regional kollektivtrafik finns inträdeshinder, vilka till stor del förklaras av oklarheter i lagstiftningen eller dess tillämpning. Det gäller till exempel konkurrensvillkoren vid trafikering, tillgång till samordnade betal- och biljettsystem, tillgång till bytespunkter och till marknadsinformation. För att undersöka huruvida det bör bli obligatoriskt för kollektivtrafikföretag att tillhandahålla data som gör det möjligt att bygga system för information, bokning och biljettförsäljning av kollektivtrafikresor genomfördes 2014 en intern utredning på Näringsdepartementet, som resulterade i en rad förslag på ökad öppenhet och rapporteringsskyldigheter (Regeringskansliet, 2015).

Landsbygdenas transportsystem och den tillgänglighet som finns i delar av Sverige som vanligtvis inte behandlats lika ingående i debatten ges en grundlig översyn i (Trafikanalys, 2014i). Tidigare analyser, är exempelvis den analys om arbetspendlingens omfattning och förutsättningar i Norrbotten och Västerbotten som genomfördes 2013 (Trafikanalys, 2013a)

samt analysen av flygplatsers funktion och betydelse för den lokala, regionala, nationella och internationella tillgängligheten (Trafikanalys, 2013b). Samtliga analyser pekar på en lägre grad av tillgänglighet i landsbygder än i övriga landet, en eftersatt infrastruktur och, på grund av lägre befolkningstal och resande, svårigheter att samhällsekonomiskt räkna hem större investeringar i dessa delar av landet.

Även mer avgränsade framåtblickande studier finns det anledning att lyfta fram, såsom den trendanalys av godstransporter i städer uppmärksammar de utmaningar som ett politikområde och en bransch kan mötas av (Trafikanalys, 2014d). De scenarier för utveckling av citylogistik fram till 2050 som skapats som ett resultat av detta arbete indikerar att det finns ett brett spektrum av möjliga utvecklingsvägar. Under alla omständigheter kommer den teknik som används att förbättras i fler avseenden: Informations- och planeringssystem, förarstöd, miljöprestanda och möjlighet till automatisering av skilda moment i logistikkedjan. Vid snabb teknisk utveckling och goda förutsättningar i övrigt kan automatisering bli omfattande. Beträffande efterfrågan på godstransporter i städer kan vi se utvecklingsvägar som leder till såväl ökade som minskade volymer.

En liknande framåtblickande analys är undersökningen av ungas inställning till resor vilket ger en tankeväckande bild av de krav och förväntningar som kommer att ställas på transportsystemet i framtiden. En huvudslutsats i denna rapport (Novus, 2012) är att vi inte bör förvänta oss att de transportpolitiska utmaningar vi står inför, till någon betydande del, kommer att lösas genom att kommande generation reser annorlunda. Dagens unga söker lösningar som är rationella ur deras egna perspektiv och förväntar sig att samhället löser de stora transportbehoven och tillhandahåller goda, miljöanpassade alternativ.

Sammantaget illustrerar dessa studier att det finns områden som det finns anledning att bevaka, såsom arbetet med att komma tillrätta med järnvägens punktlighet och underhåll, inriktningen av investeringar till gagn för det svenska näringslivet, resenärers möjligheter att välja i enlighet med de egna preferenserna samt den observerade tudelningen av landet med goda förutsättningar i landets befolkningstäta områden och mindre goda förutsättningar i landets olika landsbygder.

3.2 Medborgarnas resor

Preciseringen lyder: Medborgarnas resor förbättras genom ökad tillförlitlighet, trygghet och bekvämlighet.

På några områden har transportsystemet utvecklats positivt under 2014. Flertalet mått har dock inte förbättrats från 2009 års nivå. Fortsatta åtgärder krävs t.ex. för att förbättra punktligheten och åtgärda de allvarliga fel som årligen upptäcks i järnvägssystemet samt att fortsätta minska avvikelserna från fastställd underhållsstandard i vägsystemet. Bedömningen är därför att tillståndet i stort sett är oförändrat sedan målen antogs.	
---	---

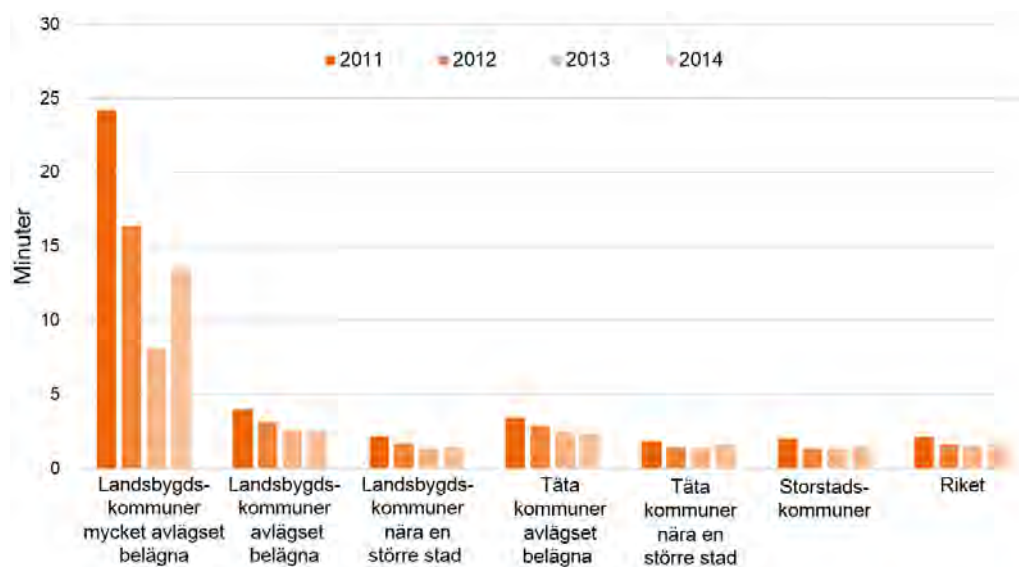
Tillgänglighet för medborgarna mäts för denna precisering i termer av tillförlitlighet, bekvämlighet och trygghet. Det vill säga, hur väl fungerar det svenska transportsystemet i förhållande till det vi önskar eller det optimala. Redovisningen nedan av medborgarnas resor är en kondenserad version av ett bredare bedömningsunderlag som presenteras i (Trafikanalys 2015f).

Tillförlitlighet

Resor ”behöver vara tillförlitliga i den meningen att det ska gå att lita på vad de ansvariga för de olika delarna av transportsystemet har utlovat, t.ex. att tåget kommer i rätt tid.” (Prop. 2008/09:93 2009).

Tillförlitligheten bedöms utifrån störningarnas omfattning, och antal påverkade resenärer. Under 2014 har punktligheten i järnvägssystemet legat relativt stabilt jämfört med 2013, och ligger nu på samma nivå, kring 90 procent, som rådde före de problematiska åren 2010-2011. Långdistanstågen avviker negativt från övriga tågsorter med en punktlighet strax under 80 procent.

Punktlighet mäts i andelen tåg som når sin slutdestination inom utsatt tid. Genom att istället studera data på ankomsttider vid varje station under tågets framfart under ett helt år framträder en bredare bild. Bland annat framgår det då tydligt att tågens förseningar inte är geografiskt slumpmässigt fördelade. Den genomsnittliga förseningen är störst i mer perifera delar av Sverige, där antalet ankomster också är förhållandevis få (Figur 3.2.1). Räknat i antal minuter är de sammanlagda förseningarna störst i större städer och storstäderna eftersom de har störst antal ankomster. Detta mönster är relativt stabilt över tid.



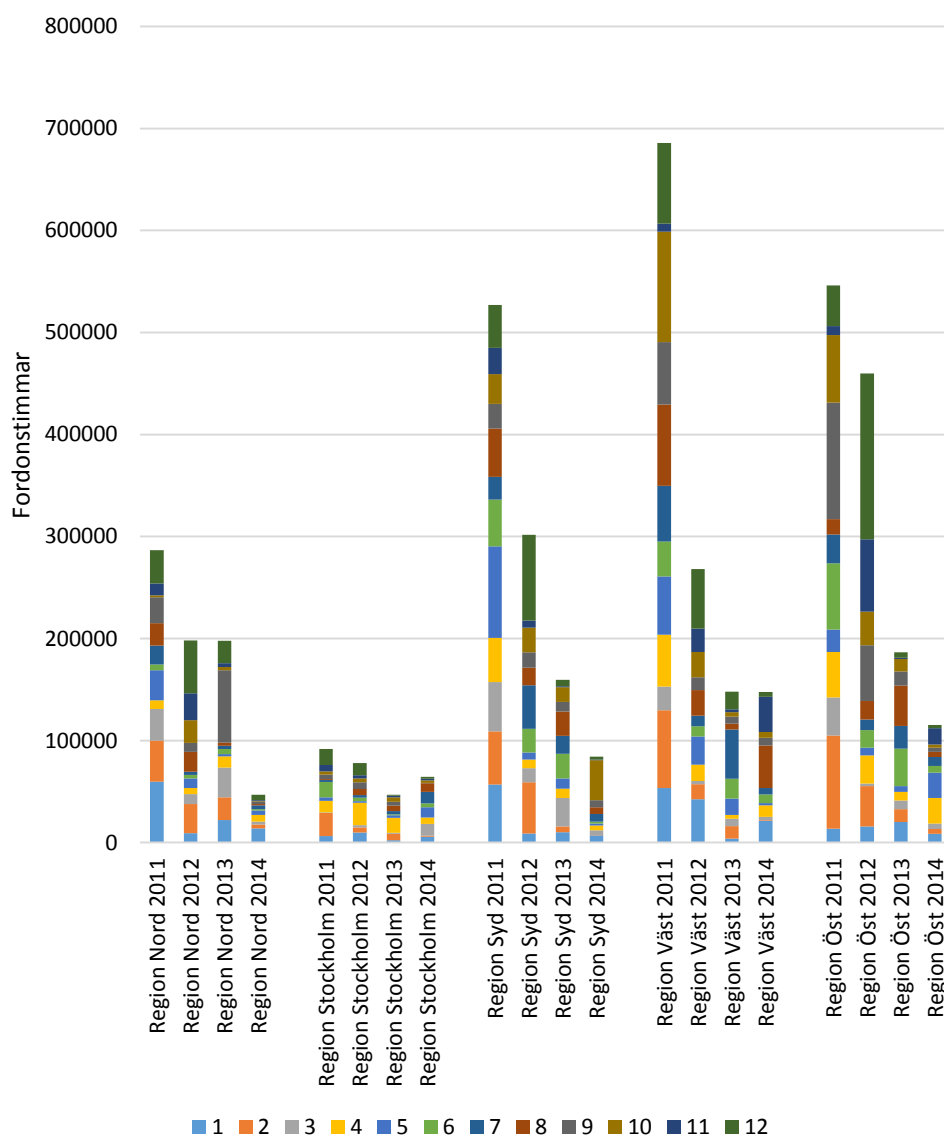
Figur 3.2.1 Genomsnittlig förseningstid (antal minuter över 5 minuter) per ankomst per station och kommungrupp, 2011-2014.

Källa: Trafikanalys databas över persontågsförseningar

Ur ett resenärsperspektiv påverkas resenärer i norrlandslänen förhållandevis hårt av tågförseningarna, både räknat som andel av försenade tåg och som förlorade personminuter. Upplands och Södermanlands län påverkas också mycket, räknat som förlorade personminuter, till följd av det mycket stora antalet resenärer i dessa län. Den totala förseningstiden för tågresenärer 2014 uppgick till 3,25 miljoner persontimmar, bara marginellt bättre än de 3,27 miljoner som beräknats för 2013.¹ Detta kan jämföras med 5,89 miljoner persontimmar för 2010 och 3,87 respektive 3,17 miljoner persontimmar för 2011 respektive 2012.

¹ Här har vi använt en acceptans på 5 minuter när vi beräknat förseningstimmarna. Genom att multiplicera tiden för varje ankomstförsening med antalet avstigande passagerare erhålls summan av alla tågresenärers sammanlagda ankomstförseningar.

Störningarna för sjöfarten och luftfarten har varit relativt begränsade under 2014 och ligger klart under de mål som Sjöfartsverket respektive LFV satt upp för sin verksamhet. Även på väg har störningarna varit förhållandevis små. Varaktigheten i antal timmar av de förekommande totalstoppen på det statliga vägnätet nästan halverades under 2014 jämfört med föregående år, till sammanlagt knappt 459 000 fordonstimmar. Nedgången jämfört med 2013 har skett i regionerna Nord, Syd och Öst, medan Stockholm ökade någon. Region Västs nivå var ungefär densamma som föregående år, se Figur 3.2.2. Jämfört med tidigare år, exempelvis 2012, som karaktäriserades av totalstopp som dominerade under vintermånaderna för samtliga regioner, förekom under 2014 omfattande stopp under oktober i region Syd (39 000 timmar), augusti och november i region Väst (42 000 respektive 34 000 timmar), samt april och maj i region Öst (25 000 timmar för respektive månad).



Figur 3.2.2: Kännbarhet - Varaktighet i fordonstimmar på grund av totalstopp i det statliga vägnätet 2013, uppdelat per Trafikverksregion och månad (1-12) år 2011-2014.
Källa: (Trafikverket 2014g) (Trafikverket 2013j), (Trafikverket 2015e).

Som redovisats i Figur 3.2.2 var förseningstiden för tågresenärer 3,25 miljoner persontimmar för 2014. De inkluderar då all försening, det vill säga inte enbart den som är relaterad till totalstopp i tågtrafiken till följd av brister i infrastrukturen. Givet en medelbeläggning på 1,7 personer per personbil² och tillkommande busspassagerare har förseningarna på väg legat ungefär i paritet med förseningarna i persontågtrafiken under 2010 och 2011. Under 2012, 2013 och 2014 understeg dock förseningstimmarna på väg tågtrafikens med ungefär en, två respektive tre miljoner persontimmar.

En förklaring till att störningar uppstår är att systemen är högt utnyttjade. Vägsystemets utnyttjande kan illustreras i termer av ÅDT³ per vägavsnitt. Exempel på sådana illustrationer för vägnätet i Norrbottens och Västerbottens län återfinns bland annat i (Trafikanalys 2013a). Men det är först när det uppstår en kapacitetsbrist som ett högt utnyttjande uppfattas som en störning. Den genomsnittliga hastigheten på hela vägnätet, som ett övergripande mått på utvecklingen av trängselns omfattning, har minskat över tid. Hastigheten har dock legat relativt stabilt de senaste åren, med en liten ökning 2014. I de tre storstäderna Stockholm, Göteborg och Malmö beräknas trängseln med ett trängselindex. Sett över en längre tidsperiod ökar trängseln framförallt i Stockholm, medan den legat stabilt i Malmö och efter 2011 minskat i Göteborg. I Malmö bidrog vägarbeten under hösten 2014 till en ökad trängsel. Nedgången i Stockholm under 2014 beror enligt Trafikverket på att ett antal nya leder och kollektivtrafik-körfält öppnats under året.

Eftersom tågtrafiken bedrivs i ett sammanhållet system och därför är extra känsligt för störningar kan ett ökat tågtrafikarbete medföra stora påfrestningar. Enligt senast tillgängliga års data, 2013, utfördes ca 113 miljarder tågkilometer med persontåg och 38 miljarder med godståg. Järnvägssystemets utnyttjande mått i antalet linjedelar med olika grad av utnyttjande har varit relativt konstant de senaste åren. Under den mest utnyttjade 2h-perioden är ungefär 150 av 250 linjedelar högt eller medelhögt⁴ utnyttjade. Kapacitetsutnyttjandet är högst i storstadsnätet och längs de större stråken. Uppgifter hämtade från tågplanerna för 2014 och 2015 pekar på en stabil nivå även framöver för godstrafiken. Däremot väntas det ske en ökning av persontrafiken. Denna ökning av kapacitetsutnyttjandet ökar, allt annat lika, sannolikheten för fortsatta trafikstörningar.

Ett sätt att anpassa sig till en osäkerhet är att ha ett alternativ. Det utbud av trafiklösningar som finns i en kommun eller i ett län kan sägas spegla den komplementaritet ett transportsystem kan erbjuda. Det vill säga, ett mått på hur beroende man i genomsnitt är av ett enskilt trafikslag för att kunna genomföra en transport när något oförutsägbart inträffar. Korrelationskoefficienten mellan personbiltäthet och utbudet av kollektivtrafik i Sveriges kommuner pekar på att trafikslagen i hög grad inte är komplement utan snarare är substitut till varandra. Det vill säga, antingen är utbudet av kollektivtrafik god och fordonstätheten låg, eller tvärt om. Ingen större förändring av detta samband har skett de senaste tre åren. I områden med relativt mycket kollektivtrafik verkar behoven av en backup-lösning, ifall en störning skulle uppstå, i form av en personbil inte vara så stor. Och i områden med hög biltäthet har man hittat en individualiserad lösning när en störning förekommer.

² Skattning baserad på SIKA (2007). RES 2005-06. Den nationella resvaneundersökningen. SIKA Statistik 2007:19. http://trafa.se/PageDocuments/ss_2007_19_1.pdf. Östersund.

³ Årsmedeldygnstrafik.

⁴ Hur stor trängseln är inom järnvägssystemet beräknas enligt en europeisk UIC-standard och mäts i termer av hur stor andel av banornas kapacitet som utnyttjas. Kapacitetsutnyttjandet beräknas för dygnet som helhet och för den tvåtimmarsperiod då trafiken är mest intensiv. Beräkningen ska alltså spegla hur stor andel av tiden som banornas linjedelar är belagda med tåg. Om utnyttjandet är större än 80 procent sägs linjedelen ha stor kapacitetsbegränsning, medelstor om den är över 60 procent och annars liten.

Vid en närmare studie av detta samband per kommungrupp⁵ kvarstår det statistiska sambandet dock endast för de tre tätortskommungrupperna⁶ (Trafikanalys 2014j). För kommuner klassificerade som landsbygdskommuner finns inget sådant statistiskt säkerställt samband. Detta tyder på att kollektivtrafiken inte fyller samma funktion i alla kommuner. I många fall ses kollektivtrafiken istället som en säkerhetslösning för de tillfällen då man inte kan använda sin bil. Detta förefaller också naturligt då kollektivtrafikens huvudsakliga syfte i många av dessa kommuner är att säkerställa att skolskjutsningen fungerar, och inte främst är ett färdmedel att använda för exempelvis arbetsresor (Trafikanalys 2011a). På längre sikt kan dock stora förändringar för något av trafikslagen, exempelvis en kraftig ökning av bensinpriset alternativt en omfattande förändring av kollektivtrafikutbudet, få stora konsekvenser för invånarnas tillgänglighet i vissa län eller kommungrupper.

Bekvämlighet

”Resenären behöver känna att resealternativet är bekvämt för att det ska bli attraktivt och utnyttjas. Det räcker inte att exempelvis resan med buss eller cykel i det enskilda fallet är ett klimatsmart alternativ om den, i jämförelse med andra alternativ, samtidigt innebär en väsentlig uppoffring i form av dålig komfort genom alltför låg standard eller bristfällig synkronisering vid bytesplatser under resans gång.” (Prop. 2008/09:93 2009).

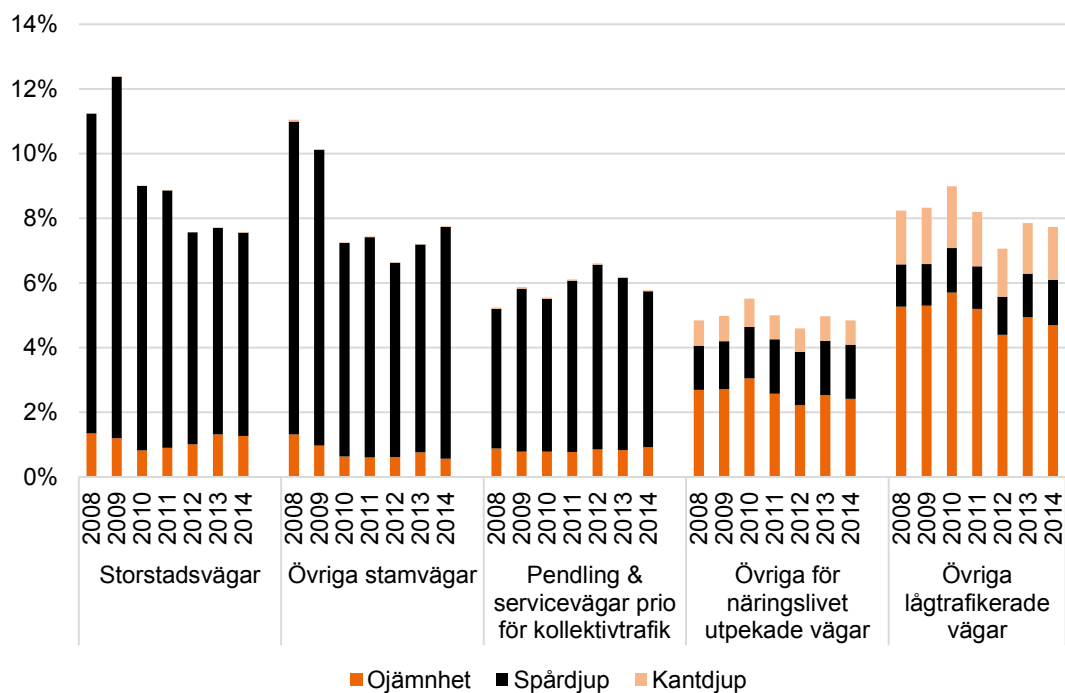
Hur ser då kvaliteten på infrastrukturen ut, och hur upplevs den av resenärer respektive utförare av transporterna? Andelen väg som inte uppfyller Trafikverkets underhållsstandard har minskat över tid till 5,6 procent 2014. Den genomsnittliga avvikelsen för hela det statliga vägnätet vad gäller ojämnheter respektive spårighet är knappt 3 procent vardera.

Landsbygdskommunernas vägnät avviker från underhållsstandarden framförallt i termer av ojämnheter, medan tätortskommunerna har större avvikelser när det gäller spårighet vilket förklaras av ett stort slitage på vägtypen pendlingsvägar. Avvikelser i kilometer för de sex kommuntyperna är relativt jämnt fördelat, även om tätorter nära en större stad sticker ut i negativ bemärkelse (Trafikanalys 2014j).

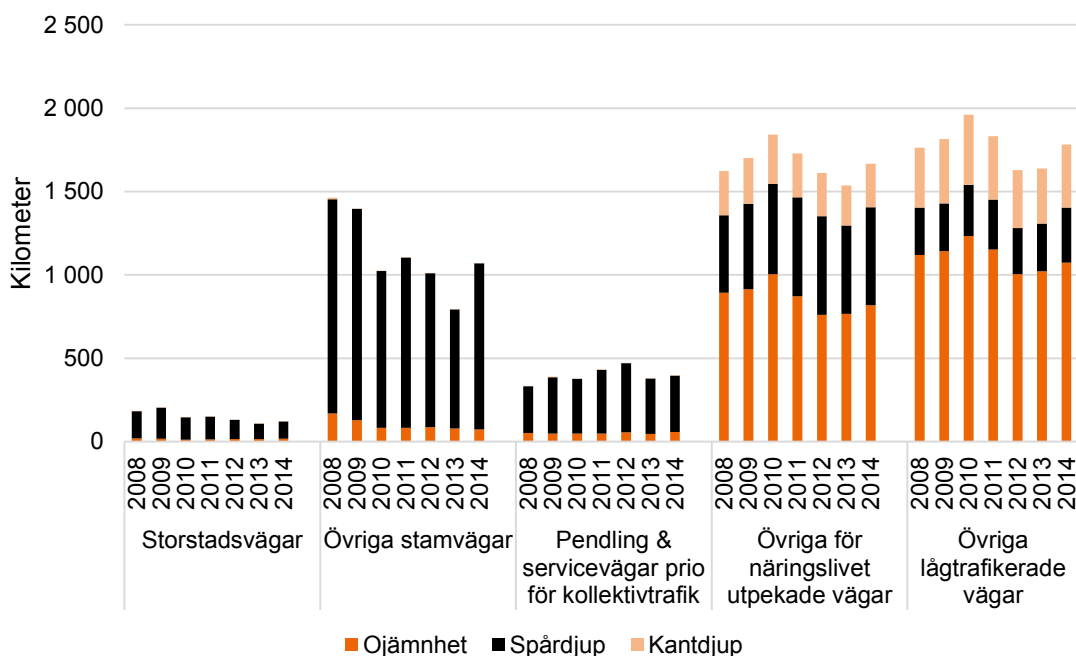
Fördelningen av avvikelserna varierar också per vägtyp, se Figur 3.2.3. Störst problem, sett som andel av väglängden, har storstadsvägnätet, övriga vägar samt pendlingsvägarna med spårdjup. Vägar som har klassats som viktiga för näringslivet och det lågtrafikerade vägnätet har istället problem med ojämnheter och kantdjup. Störst brister sett till antal kilometer (Figur 3.2.4) finns i de två senare vägtyperna tillsammans med typen övriga stamvägar. Övriga stamvägar är också den vägtyp som det senaste året ökat andelen avvikelse i förhållande till den uppsatta underhållsstandarden.

⁵ Tillväxtanalys kommungruppsindelning för regionala analyser.

⁶ Tätorter avlägsnade belägna; Tätorter nära en större stad och Storstadskommuner.



Figur 3.2.3: Andel väg, per vägstyp, som avviker från fastställd underhållsstandard med avseende på ojämnhet (IRI), spårdjup och kantdjup, 2008-2014.
Källa: (Trafikverket 2015j)



Figur 3.2.4: Vagnätets längd (km), per vägstyp, som avviker från fastställd underhållsstandard med avseende på ojämnhet (IRI), spårdjup och kantdjup, 2008-2014.
Källa: (Trafikverket 2015j)

Någon direkt parallell mätning av järnvägsnätets avvikelse från underhållsstandard finns inte, men i väntan på utveckling av metoder för en helhetsbedömning används mätningar av spår-läget. Vid dessa mätningar upptäcks varje år ett stort antal avvikelser från uppsatta krav-nivåer. Exempelvis rapporterades 1 377 akuta urspårningsfarliga fel under 2014, fel som kräver att omedelbara åtgärder sätts in. Trafikverket rapporterar också ett över tid ökande antal rapporterade fel per spårkilometer (Trafikverket 2015e). Kvaliteten i järnvägssystemet är utifrån dessa data något svårbedömd. Det bör noteras att antalet olyckor och urspårningar har minskat över tid (Trafikanalys 2014b).

I redovisningen ovan har kvaliteten på medborgarnas resor mätts objektivt. Denna redovisning kan kompletteras med ett urval av de resenärsundersökningar som varje år genomförs av olika aktörer för att ge en övergripande bild av resenärernas subjektiva upplevelse av transportsystemets kvalitet.

Ungefär två tredjedelar av tågresenärerna uppger att de är ganska eller mycket nöjda med trafikinformationen som ges i väntsal, perrong eller ombord på tåget vid normala förhållanden (Trafikverket 2015i). Nöjdheten sjunker vid stört läge, då fyra av tio är ganska eller mycket nöjda med trafikinformationen. Vid ett stört driftläge är också ungefär 30 procent missnöjda eller mycket missnöjda.⁷ Inga större förändringar har skett jämfört med föregående år.

Kundnöjdheten rörande Trafikverkets trafikinformation för järnväg 2013 var i genomsnitt 57 procent (Trafikverket 2014h). Kundnöjdheten rörande Trafikverkets trafikinformation för väg, liksom vid vägarbeten låg strax över 60 procent 2013. Då denna undersökning endast genomförs vart annat år finns inga nya uppgifter att tillgå för 2014. En mer detaljerad redovisning av denna undersökning på kön och region redovisas i (Trafikanalys 2014n).

Swedavias kontinuerliga mätningar av kundnöjdheten hos avresande resenärer på de statliga flygplatserna bedöms spegla helhetsupplevelsen av flygplatsernas funktion.⁸ Utfallet för de tre åren 2010, 2011 och 2012 blev 68 % nöjda resenärer (Swedavia 2013). Kundnöjdheten har därefter ökat till 73 respektive 75 procent för 2013 och 2014. De största förändringarna mellan 2013 och 2014 skedde på Luleå Airport där nöjdheten ökade med 21 procentenheter. Även på Umeå Airport och Kiruna Airport skedde stora positiva förändringar med 10 procentenheter vardera (Swedavia 2015b).

Trygghet

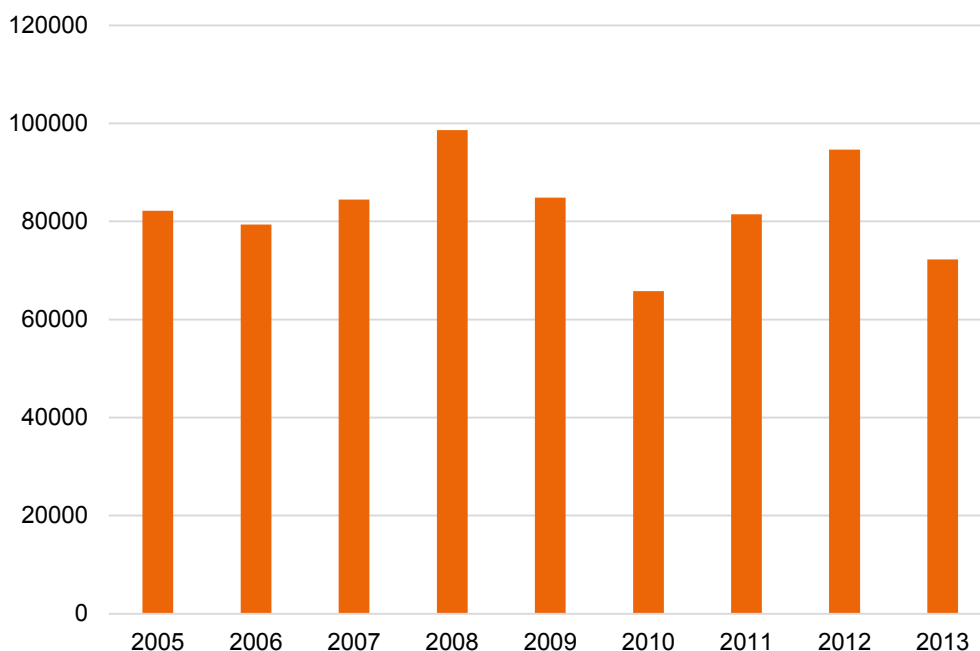
I propositionen Mål för framtidens resor och transporter (Prop. 2008/09:93 2009) framgår att ”trygghet är ett begrepp som fångar människors upplevelse av risk. Det skiljer sig från begreppet säkerhet⁹ genom att det är den subjektiva upplevelsen som är central, inte den objektiva risken. Även när den objektiva risken är liten är det väsentligt att reducera upplevelsen för resenären av att befinna sig i en riskfylld situation.”

⁷ Frågorna berör hur tillgänglig, snabb, tydlig och användbar informationen är. Populationen utgörs av tågresenärer i Sverige, som reser med tåg åtminstone en gång i månaden. Ett övergripande index innehåller uppgifter om nöjdhet vid ett stört respektive normalt driftläge. Resenären besvarar frågan: Hur nöjd var du totalt när det gäller trafikinformationen du fick i VÄNTSAL och PERRONG, respektive OMBORD vid din senaste tågresan? Anm: Totalt = sammanvägning av Tillgänglighet information, Snabbhet i information, Tydlighet i information samt Användbarheten av information.

⁸ Resenärernas upplevelse mäts från och med 2010 på alla Swedavias flygplatser enligt en internationell standard från ACI (Airports Council International). Målet för ASQ 2015 är satt till ett NKI på 80.

⁹ För att undvika missförstånd och sammanblandning av begreppen trygghet och säkerhet görs uppdelningen att när det gäller subjektiv risk för trafikskaderelaterat våld hänförs detta till säkerhet medan subjektiv risk för icke-olycksrelaterat våld hanteras under benämningen trygghet. I måluppföljningen avhandlas säkerhetsaspekterna under hänsynsmålet.

Det uppskattade antalet händelser av brott mot enskild person (hot, personrån, misshandel och sexualbrott) för befolkningsgruppen 16-79 år har de senaste åren legat mellan 1,3 och 1,5 miljoner per år. 2013 skedde en nästan fördubbling av sexualbrotten vilket medförde att antalet händelser uppskattades till drygt 1,8 miljoner. Trots denna ökning av det totala antal brott har antalet brott som sker på *allmän kommunikation*, det vill säga exempelvis ombord på en buss eller vid en järnvägsstation minskat 2013 jämfört med de två föregående åren till 72 300 vilket motsvarar 4 procent av fallen. Det är även lägre än 2009 års nivå som uppgick till 84 800 eller 5,5 procent av det totala antalet våldsbrott.



Figur 3.2.5: Utsatthet i befolkningen (16-79 år) för olika typer av våldsbrotten (hot, personrån, misshandel och sexualbrott) mot enskild person som skett på allmän kommunikation (exempelvis buss, tåg eller station). Skattat antal händelser, 2005-2013.

Källa: (BRÅ 2013), (BRÅ 2014a), (BRÅ 2014b), (BRÅ 2015a) (BRÅ 2015b)

Vidare uppger 72 procent av kollektivtrafikresenärerna att de känner sig trygga i kollektivtrafiken, en liten ökning jämfört med de tre senaste åren (Svensk Kollektivtrafik 2015).

Andelen hushåll som utsätts för fordonsrelaterade brott, såsom bil- och cykelstöld, samt stöld ur eller från ett fordon har minskat i omfattning. Men fortfarande uppger exempelvis ca 6 procent att någon i hushållet blivit utsatt för en cykelstöld.

Upplevelsen av att obehindrat kunna röra sig i trafikmiljöer, exempelvis i sitt eget bostadsområde, kanske för att ta sig till en busshållplats eller för att cykla till affären, ger ett mått på den subjektiva tryggheten. Ungefär 85 procent uppger att de känner sig trygga att gå ut sent en kväll i sitt eget bostadsområde. Här skiljer det sig relativt mycket åt mellan könen. Ungefär 25 procent av kvinnorna känner en otrygghet, alternativt en stor otrygghet, medan motsvarande siffra för männen är endast 6 procent. Det leder till att ungefär 30 procent säger att de under det senaste året ändrat sitt resebeteende till följd av en oro för brott.

3.3 Näringslivets transporter

Preciseringen lyder: Kvaliteten för näringslivets transporter förbättras och stärker den internationella konkurrenskraften.

Utvecklingen har det senaste året haft positiva inslag, såsom färre bärighetsrestriktioner och en fortsatt minskning av totalstoppen i vägtrafiken. Efter några år med ökad punktlighet för godstågen sjönk den något under 2014. Både nationellt och i ett internationellt perspektiv upplevs dock transportsystemets kvalitet ha försämrats jämfört med tidigare år, något som på sikt riskerar att försvaga näringslivets konkurrenskraft. Den sammanlagda bedömningen är därför att tillståndet för preciseringen inte förändrats på något avgörande sätt under perioden.	
---	---

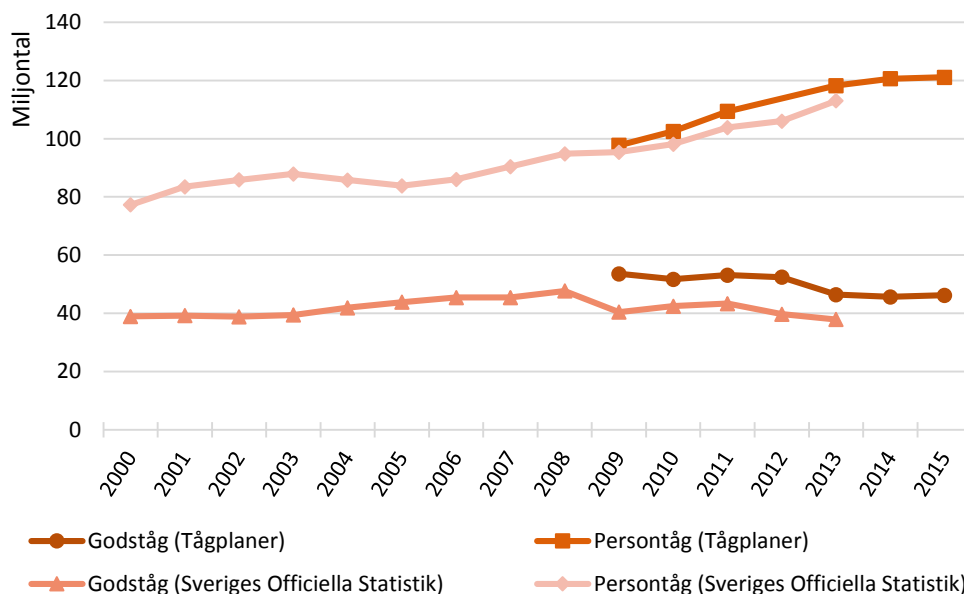
Tillförlitlighet, bekvämlighet och trygghet

I propositionen Mål för framtidens resor och transporter (Prop. 2008/09:93 2009) framgår att "en transport bör utföras med den kvalitet och vid den tidpunkt som transportören har utlovat."

Genom att jämföra information om det tänkta utbudet av järnväg uttryckt i tågkilometer, som det presenteras i respektive års tågplaner, med den officiella statistiken över genomförd trafik för de fem år då tidserierna överlappar varandra, är det tydligt att uppgifterna om planerad persontrafik enligt tågplanerna ligger cirka 5 procent över den genomförda, se Figur 3.3.1. Motsvarande siffra för godstrafiken är cirka 20 procent. Det bör dock noteras att inställda godståg, till skillnad från persontågen, inte behöver vara en följd av störningar, utan kan vara en naturlig anpassning till aktuella transportbehov.

Vidare framgår att, till skillnad från den planerade persontrafiken som stadigt ökar år från år, den planerade godstågstrafiken har en mer neutral utvecklingsbana. En sämre konjunktur kan till viss del förklara denna nedgång. Eftersom även godstrafiken bidrar till det samlade kapacitetsutnyttjandet av järnvägsnätet och därmed till trängseln på vissa bandelar är det sannolikt också så att en lägre prioritering vid tåglägestilldelning kan vara en annan förklaring till minskningen.¹⁰

¹⁰ Antalet linjedelar med högt respektive medelhögt kapacitetsutnyttjande (under dygnets 24 timmar) i större stråk och övriga viktiga stråk 2013 uppgick till sammanlagt 41 av 139 linjedelar för dessa bantyper. Adderas dessutom storstadsnätets linjedelar, vilket är rimligt i sammanhanget eftersom en betydande del av godstransporterna alltså antingen startar eller har sitt mål i storstadsområdena, färdas godstransporterna på ett linjenät där 53 av 173 linjedelar har ett högt eller medelhögt kapacitetsutnyttjande Trafikverket (2014e). Trafikverkets årsredovisning 2013. 2014:53.
http://publikationswebbutik.vv.se/upload/7323/2014_053_trafikverkets_arsredovisning_2013.pdf. Borlänge. .



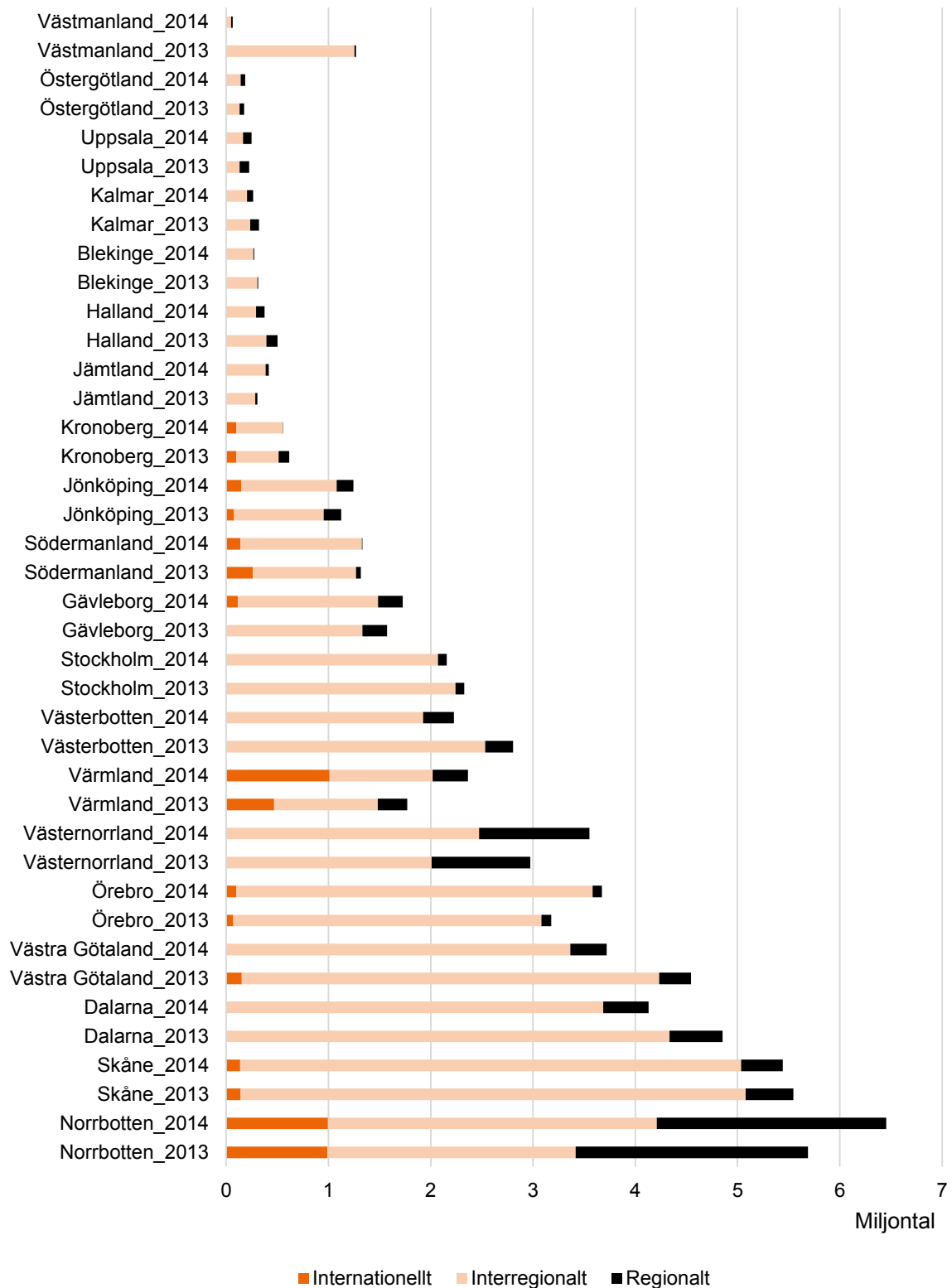
Figur 3.3.1: Gods- och persontrafikens utveckling över tid enligt tågplanerna jämfört med Sveriges officiella statistik. Miljoner tågkilometer, år 2000–2015.

Källa: Ansökta tåglägen i tågplanen för respektive år och Sveriges officiella statistik över bantrafik (Trafikanalys 2014a)

Största delen av den godstågstrafik som planerades enligt tågplanerna för både 2013 och 2014 avsåg interregional trafik med undantag för i huvudsak Norrbottens och Värmlands län, två län som även har en relativt stor andel internationell godstågstrafik. Omfattande regional (dvs. inom samma län) godstågstrafik förekommer främst i Norrbottens och Västernorrlands län. Den stora andelen interregional trafik innebär att tågtrafiken för gods är beroende av ett väl fungerande järnvägsnät i längre nationella sammanhållna stråk.

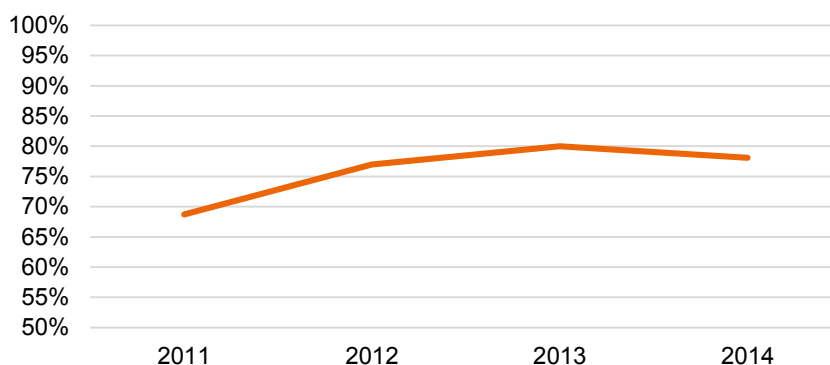
Norrbotten, Skåne, Dalarna, Västra Götaland Örebro och Västernorrlands län dominerar som startpunkt för godstransporterna på järnväg med vardera ungefär 4 till 7 miljarder tågkilometer per år, se Figur 3.3.2.¹¹ Alla län är också ett destinationslän för godstransporter. De stora startlänerna Norrbotten, Skåne och Västra Götaland återfinns också som stora destinationslän. Koncentrationen av destinationslän till ett fåtal län är något mer markerad än för startlänerna.

¹¹ Detta mått kan beräknas från det län tåget startade eller ankom till, det vill säga det fångar inte trafik som passerar ett län på väg mot slutdestinationen vilket kan vara en av förklaringarna till det observerade mönstret på länsnivå.



Figur 3.3.2: Mängden godstågstrafik 2013 och 2014, tågkilometer uppdelat på transportens startlän och om transporten är regional (inom samma län), interregional eller internationell.
Källa: Trafikanalys bearbetning av tågplanedata.

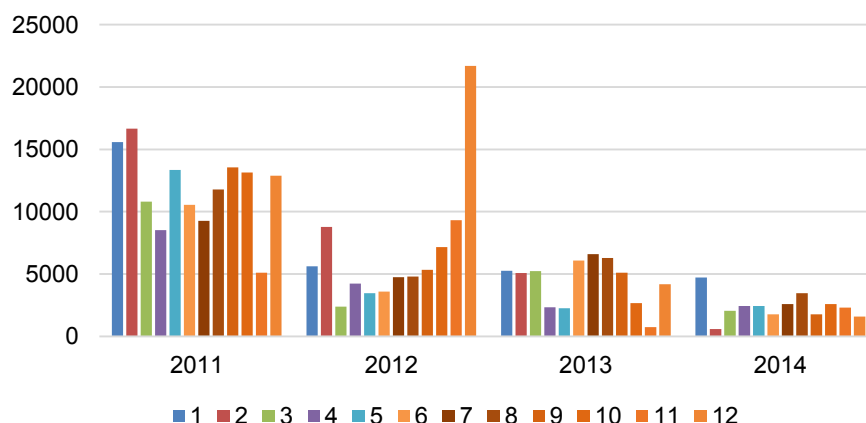
Punktligheten för godstågen sjönk något under 2014 jämfört med 2013, till drygt 78 procent. Sett över en längre tidsperiod, särskilt jämfört med 2011 har punktligheten dock förbättrats. Trafikverket inkluderar numera de inställda tågen även för godstågen varför en tidsserie längre tillbaka i tiden inte kan redovisas. I förra årets måluppföljningsrapport (Trafikanalys 2014n) redovisades punktligheitsuppgifter exklusive de inställda tågen vilket möjliggjorde en längre tidsserie. Genom att kombinera de två tidsserierna kan det konstateras att den nedgång i punktlighet som inträffade 2010 och 2011 förbättrades under 2013 och 2014 så att den nu åter ligger på den punktlighetsnivå som fanns före 2010.



Figur 3.3.3: Andel godståg som ankommer till slutstation inom 5 minuter enligt tidtabell.

Källa: <http://www.trafikverket.se/Om-Trafikverket/Trafikverket/Manatlig-trafikrapport/Transport-pa-jarnvag-i-ratt-tid/Statistik-for-punktlighet/Arsstatistik-for-punktlighet-2014/>

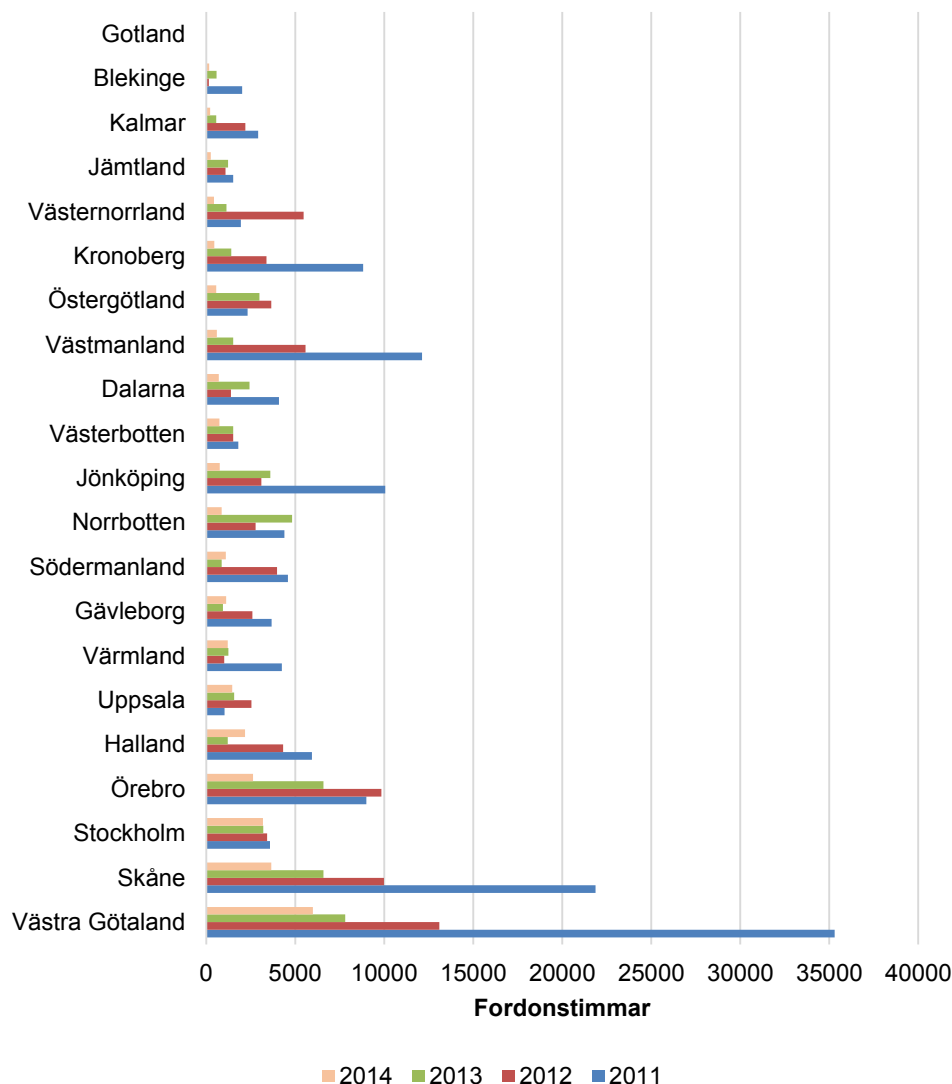
Ett sätt att generellt beskriva störningar i vägtransportsystemet är att utgå från kännbarheten, d.v.s. varaktigheten på de totalstopp som sker i vägnätet. Kännbarheten för lastbilstrafiken av totalstopp på det statliga vägnätet minskade på helårsbasis från 141 000 fordonstimmar 2011, till 81 000 fordonstimmar 2012, till 51 800 under år 2013 och till 28 300 fordonstimmar 2014 (Figur 3.3.4). Januari var värst drabbat under 2014, en månad som även påverkade godstransporternas punktlighet på järnväg negativt. Kännbarheten för övriga månader 2014 var relativt låg, särskilt under februari.



Figur 3.3.4: Kännbarhet för lastbilstrafiken – Varaktighet av totalstopp i trafiken på det statliga vägnätet uttryckt som fordonstimmar. Avser totalstopp i bägge riktningarna på tvåfältsvägar och i en riktning på flerfältsvägar, månadsvis för åren 2011-2014.

Källa: (Trafikverket 2015f)

Kännbarheten minskade i de flesta län under 2014. Endast Hallands, Gävleborgs, Södermanlands och Gotlands län hade en sämre kännbarhet under 2014 än året före (Figur 3.3.5). Drygt 45 procent av den totala kännbarheten 2014 för lastbilstrafiken kan hänföras till totalstopp i Västra Götaland, Skåne och Stockholm län. Om även Örebro län inkluderas ökar andelen till knappt 55 procent. Gotland har klarat sig i stort sett utan kännbara totalstopp under alla de fyra åren.



Figur 3.3.5: Kännbarhet för lastbilstrafiken – Varaktighet av totalstopp i trafiken på det statliga vägnätet uttryckt som fordonstimmar 2011-2014. Avser totalstopp i bägge riktningarna på tvåfältsvägar och i en riktning på flerfältsvägar.
Källa: (Trafikverket 2015f)

För näringslivet och särskilt skogsnäringens tunga transporter utgör bärighetsrestriktioner i vägnätet ett hinder. Antalet kilometer med tillfälligt nedsatt bärighet för tung trafik har på senare tid legat kring 5 000 kilometer per år. Ökningen 2013 till drygt 7 000 kilometer och nedgången 2014 till 3 500 kilometer bedöms av Trafikverket i huvudsak bero på de rådande väderleksförhållandena (Trafikverket 2015e).

En bro med nedsatt bärighet har potentiellt stor påverkan på transportmönstret då det kan leda till stora omvägar. Av samtliga vägbroar på det statliga vägnätet är 96,5 procent upplåtna för den högsta bärighetsklassen 1. På vägtyperna storstad, nationella stamvägar och pendlingsvägar är samtliga broar ursprungligen upplåtna för bärighetsklass 1. Nedsatt framkomlighet innebär att brons bärighet har begränsats på grund av skador på de bärande delarna eller att brons bredd har begränsats. För vägtyperna storstadsvägar, nationella vägar och pendlingsvägar drabbar den nedsatta framkomligheten främst övertunga transporter (dispenstrafik). För övriga för näringslivet viktiga vägar finns även broar med sämre framkomlighet för den normala trafiken. För de lågtrafikerade vägarna innebär den nedsatta framkomligheten sämre framkomlighet för normal trafik. Det övriga vägnätet kan också ha nedsatt bärighet. Då är det i regel frågan om nedsatt bärighet till följd av tjällossning. Det är framförallt näringslivets transporter som påverkas av dessa tjälrestriktioner. Antalet broar med nedsatt bärighet är relativt konstant över perioden 2010–2014.

Tabell 3.3.1: Antal broar, samt därav nedklassade vägbroar på grund av försämrad bärighet för respektive vägtyp, 2010-2014.

Vägtyp	2010		2011		2012		2013		2014	
	Antal broar	Brist på bärighet	Antal broar	Brist på bärighet	Antal broar	Brist på bärighet	Antal broar	Brist på bärighet	Antal broar	Brist på bärighet
Storstadsvägar	685	8	704	7	705	7	739	8	769	4
Nationella stamvägar	3 378	3	3 430	3	3 486	4	3 547	4	3548	3
Pendlingsvägar	1 714	1	1 790	1	1 754	1	1 824	1	1843	1
Övriga för näringslivet viktiga vägar	5 507	7	5 593	7	5 586	12	5 690	12	5712	12
Lågtrafikerade vägar	3 772	11	4 313	13	3 829	12	3 877	15	3888	14
Okänt eller enskilt vägnät	691	3	101	1	795	2	663	1	653	1
Totalt	15 747	33	15 931	32	16 155	38	16 340	41	16 413	35

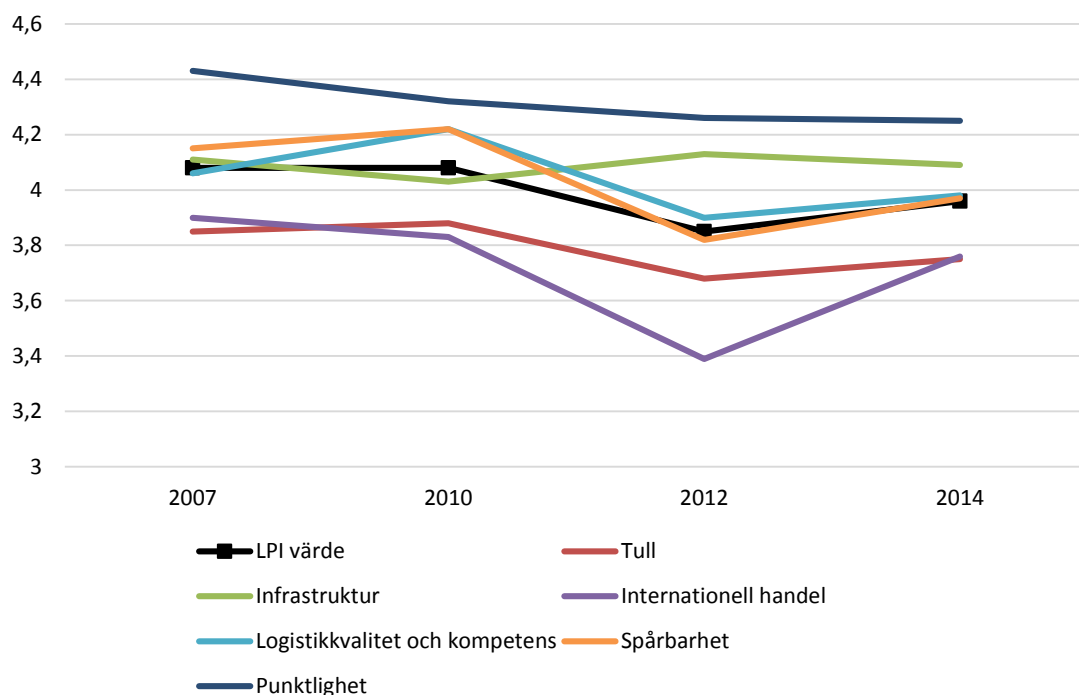
Källa: (Trafikverket 2015h)

För att jämföra hur tillförlitligheten i det svenska transportsystemet står sig i konkurrens med andra länder studeras Logistic Performance Index (LPI)¹². Efter en nedgång 2012 har LPI-värdet ökat under 2014 och ligger nu strax under 4 på en skala mellan 1 och 5. Det ger Sverige en total 6:e rankingplacering 2014, en förbättring jämfört med 2012 års 13:e placering (Figur 3.3.6). Både värdet och rankingen är dock lägre än både 2010 och 2007. Jämfört med några länder som Sverige har stort handelsutbyte med, när hänsyn tas till fluktuationer mellan

¹² LPI tas fram genom ett samarbete mellan Världsbanken, logistikföretag och vetenskapliga institutioner. Bedömningen görs av yrkesverksamma inom logistik och fraktverksamhet i länder med stort utbyte med det aktuella landet.

enskilda år, faller Sverige statistiskt sett sämre ut än Tyskland och Storbritannien över en längre tidsperiod, se (Wigren, Tirfing et al. 2014).

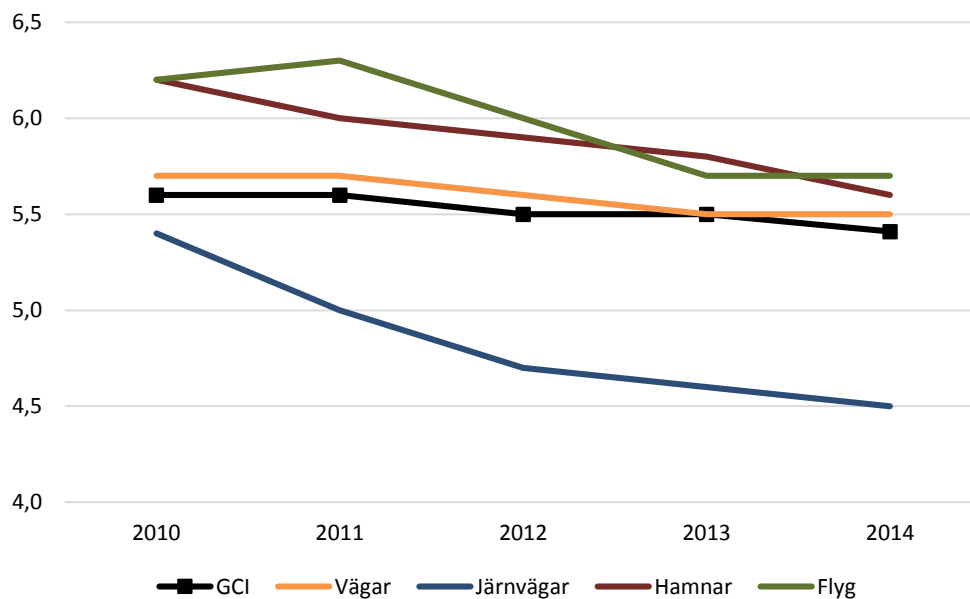
LPI består av fem delindex. Högst betyg ges till Sverige på delindex *punktlighet* (4,25), även om detta kontinuerligt har fallit sedan 2007. Lägst betyg ges till *tullhantering* och möjligheterna att anordna och genomföra *internationell handel*. När det gäller *kvaliteten på infrastrukturen* låg Sverige i 2014 års mätning på 9:e plats med värdet 4,09. Sett över en längre tidsperiod är detta värde relativt stabilt. Detaljer kring respektive delindex samt information för ett antal jämförbara länder redovisas på målportalen.



Figur 3.3.6 Logistic Performance Index (LPI) med delindex, för Sverige 2007-2014.
Källa: (The World Bank 2007, 2010, 2012, 2014)

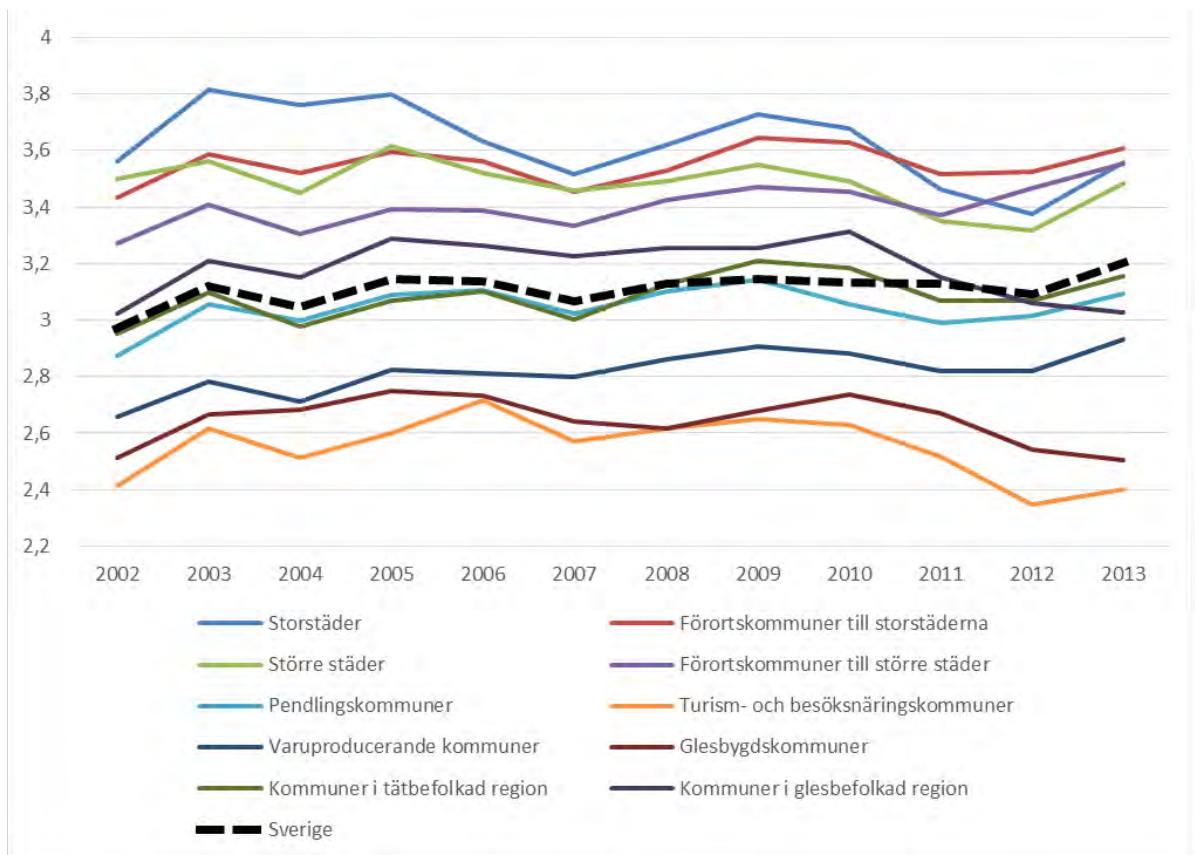
För att spegla hur kvaliteten i det svenska transportsystemet per trafikslag i bred mening står sig¹³ i förhållande till andra länders används *The Global Competitiveness Index* (GCI). Infrastrukturen får här över lag kvalitetsmässigt anses vara relativt god i Sverige, åtminstone i ett nordiskt perspektiv, se (Wigren, Tirfing et al. 2014). Tendensen de senaste åren är dock negativ, se Figur 3.3.7. Sveriges tidigare försprång har dessutom förbytts i ett lägre indexvärde än några av grannländerna. Exempelvis har Finlands och Storbritanniens värden i många fall ökat och även passerat Sveriges under motsvarande period. För vägar och järnvägsinfrastruktur placerar sig Sverige inte kvalitetsmässigt bland de topppresterande länderna i världen och situationen verkar ha förvärrats framförallt för järnvägen de senaste åren, då indexvärdet sänkts från 5,4 år 2010 till 4,5 2014. Indexvärdena för de tre övriga trafikslagen har också försämrats över tid.

¹³ GCI speglar hur näringslivet såsom till exempel en transportköpare upplever ett lands transportsystem.



Figur 3.3.7 Sveriges indexvärden för GCI samt för fyra av de ingående indikatorerna, 2010-2014.
Källa: (World Economic Forum 2010, 2011, 2012, 2013)

GCI ger dock inte nödvändigtvis hela bilden av transportsystemets tillstånd. Framförallt är det ett relativt grovt mått eftersom det ger en bild av en hel nation. För att fördjupa analysen bör den kompletteras med ett nationellt nedbrytbart mått. Varje år presenterar Svenskt Näringsliv en ranking av det lokala företagsklimatet uppbyggd av resultatet från en företagarenkät med frågor om bland annat vägnätet, tåg och flygförbindelser. Mönstret över tid är relativt stabilt mellan kommungrupperna, se Figur 3.3.8. Däremot varierar betygen mellan åren inom respektive grupp, med en generell nedgång i betyg 2004, 2006-2007 samt 2010-2012. För senast publicerade året 2013 har det skett en uppgång jämfört med 2012 i flertalet av kommungrupperna, endast i glesbygdskommunerna fortsätter betyget att falla. Mest positiva är företagare i storstäderna, större städer samt deras förorter. Just förortskommunerna är en grupp som ökat sitt betyg, framförallt de senaste åren. Minst positiva är man i glesbygdskommuner, turism- och besöksnäringkommuner samt i varuproducerande kommuner.



Figur 3.3.8: Företagares upplevelse av vägnät, järnvägs- och flygförbindelser i kommunen, 2002-2013 redovisat enligt SKL:s kommungruppsindelning.

Källa: Egen bearbetning av data¹⁴ från Svenskt Näringslivs undersökning Företagsklimat

<http://www.foretagsklimat.se/>

Anm: Svaren på frågorna översätts till poäng: Dåligt = 1 poäng, Inte helt godtagbart = 2 poäng, Godtagbart = 3 poäng, Bra = 4 poäng, Mycket bra = 5 poäng, Utmärkt = 6 poäng.

Transportbranschens nöjdhet är en mätning som Trafikverket genomfört under 2011, 2013 och 2014 vilket ger en samlad bild över hur nöjda godstransportköpare, godstransportörer och trafikhuvudmän för kollektivtrafik är med väg- respektive järnvägstrafiken. Totalindexet på 56 procent 2014, visar på en hel del missnöje med vägtransportområdet även om det är en liten ökning jämfört med 2013, se Tabell 3.3.2. Störst är missnöjet generellt på områdena "dialog" samt "rast och vila". Utförarna och då framförallt godstransportörerna är betydligt mindre nöjda än övriga grupper.

¹⁴ Resultaten presenteras på kommunnivå men har därefter grupperats av Trafikanalys enligt SKL:s kommungruppsindelning.

Tabell 3.3.2: Transportbranschens nöjdhet, väg, 2011, 2013 och 2014 samt uppdelat för kundgrupper 2014.

	2011	2013	2014	Godstransportörer (beslutsfattare)	Person- transportörer (beslutsfattare)	Gods- transportköpare	RKM
Allmän information	73	72	75	67	73	79	75
Trafiksäkerhet	65	63	60	56	52	50	72
Trafikinformation	57	58	65	59	63	64	68
Ärendehantering	52	48	53	42	54	..	68
Framkomlighet/ Tillförlitlighet	53	53	57	48	49	61	69
Dialog	35	32	42	38	39	..	63
Rast och vila	61	38	40	24	56	50	..
Totalindex	54	52	56	48	55	61	69

Källa: (Trafikverket 2014h) (Trafikverket 2015i)

Anm: RKM = Regionala kollektivtrafikmyndigheter

Totalindex (47 procent) för järnväg indikerar ett utbrett missnöje, dessutom en minskning jämfört med 2013 års mätning, se Tabell 3.3.3. Störst är missnöjet på området framkomlighet/tillförlitlighet där endast en tredjedel är nöjda. Tågoperatörerna har generellt en lägre kundnöjdhet än godstransportköpare och RKM.

Tabell 3.3.3: Transportbranschens nöjdhet, järnväg, 2011, 2013 och 2014 samt uppdelat för kundgrupper 2014.

	2011	2013	2014	Tågoperatörer (beslutsfattare)	Godstransportköpare	RKM
Allmän information	46	64	59	26	74	60
Trafiksäkerhet	82	63	48	31	..	64
Trafikinformation	36	54	52	30	54	54
Ärendehantering	37	45	45	31	..	49
Framkomlighet/Tillförlitlighet	27	33	33	30	30	30
Regularitet/Flexibilitet	49	42	45	42	..	33
Dialog	48	51	47	47	..	67
Totalindex	48	51	47	34	53	51

Källa: (Trafikverket 2014h) (Trafikverket 2015i)

Anm: RKM = Regionala kollektivtrafikmyndigheter

Infrastruktur och konkurrenskraft

För att bibehålla och stärka den svenska konkurrenskraften är det viktigt att infrastrukturen är av hög kvalitet samt att det finns väl fungerande länkar till omvärlden. Enligt LPI och GCI som redovisats ovan framträder en bild av svensk infrastruktur och dess handelsmöjligheter som relativt goda i åtminstone ett nordiskt perspektiv, liksom i förhållande till flertalet av världens

länder. Det svenska infrastruktursystemets kvalitetsbetyg har dock kontinuerligt sänkts de senaste åren. Det är också tydligt att Sveriges höga totala GCI-ranking i ett konkurrenskraftsperspektiv (tionde plats 2014 av 144 deltagande länder) inte i första hand är ett resultat av en relativt god infrastrukturkvalitet utan ett resultat av framförallt Sveriges goda position när det gäller innovationer och högre utbildning. Det innebär samtidigt att Sveriges konkurrenskraft har potential att kunna förbättras genom att fokusera på åtgärder inom infrastrukturuområdet.

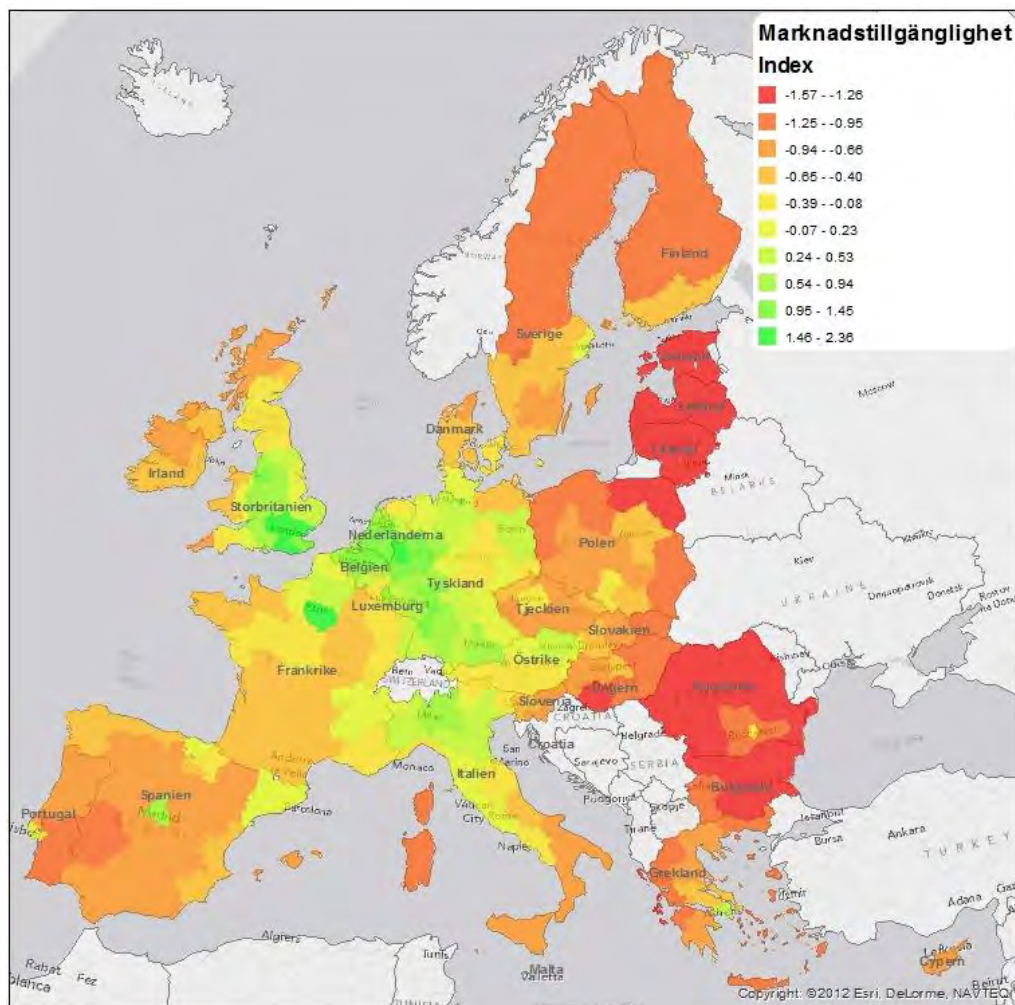
Bedömningen av omfattningen och kvaliteten i infrastrukturen ovan är presenterad för riket som helhet och säger väldigt lite om vilka behov som finns eller för den delen var i landet dessa behov finns. Genom att istället fokusera på tillgänglighet, det vill säga potentialen till olika slags interaktion som den aktuella infrastrukturen de facto innebär för en region, framträder ett mer heterogent mönster. Vissa regioner har god tillgänglighet och bra förutsättningar att klara sig i konkurrensen från andra regioner, medan andra regioner har en lägre grad av tillgänglighet, se (EU-kommissionen 2013). De två måtten från denna studie som har koppling till infrastruktur och marknadsstorlek redovisas nedan. En djupare redovisning ges i (Trafikanalys 2014k).

Det första måttet kan sägas mäta *potentiell tillgänglighet till befolkningskoncentrationer* via väg- respektive järnvägsinfrastruktur. Det vill säga, ju fler större destinationer (och med större befolkning) som finns i region j och ju lättare det är att resa (kortare restid med de olika färdmedlen) dit från region i , desto större potentiell tillgänglighet har region i . Dessutom inkluderas det antal flygavgångar som erbjuds givet att man kan ta sig till en flygplats från regioncentrum inom ett tidsavstånd av 90 minuter med bil. Efter sammanvägning framgår det att Sveriges regioner är relativt små ur ett befolkningsperspektiv samt att de också ligger relativt perifert i ett europeiskt perspektiv (data ej redovisade här).

Det andra måttet beskriver *den regionalekonomiska välfärden och storleken på marknaden som är tillgänglig* för de företag som är lokaliserade i en viss region, se Figur 3.3.9. Det vill säga, hur stor marknaden är för näringslivet i en region givet den infrastruktur som binder samman regionen med övriga regioner. Tanken är att större marknader ökar möjligheten för företag att utveckla och dra nytta av stordriftsfördelar och uppmuntrar entreprenörskap och innovation. Marknadsstorleken för en regions företag mäts i termer av:

- Disponibel inkomst per capita
- Potentiell marknadsstorlek i termer av bruttoregionprodukt
- Potentiell marknadsstorlek i termer av befolkningsstorlek

De två sistnämnda delarna av detta mått tar hänsyn till befolkning och bruttoregionalprodukt i den egna regionen, i andra regioner samt avståndet dem emellan.



Figur 3.3.9 Index för marknadstillgänglighet. Referensår 2010.

Källa: Egen bearbetning av (EU-kommissionen 2013)

Anm: Regioner med negativa (positiva) värden har en lägre (högre) potentiell tillgänglighet till befolkningsskoncentrationer än medianregionen som har värdet noll.

Enligt dessa två index uppvisar flertalet av Sveriges regioner en låg tillgänglighet, både i termer av tillgänglighet till befolkning men också i termer av marknadspotentialen. Ett undantag är Stockholmsregionen som faller väl ut även i en internationell jämförelse. Dessa index kan sägas kvantifiera bilden av att Sverige är ett mycket avlångt land, vid kanten av den internationella marknaden. Därmed kan transportsystemets funktion och effektivitet förväntas vara särskilt viktiga för konkurrenskraften.

För att förbättra tillgängligheten och höja kvaliteten på infrastrukturen har en nationell plan slagits fast under 2014. Det vill säga, en plan för åtgärder för drift, underhåll och investeringar i svensk infrastruktur för perioden 2014–2025.¹⁵ Till skillnad från tidigare planeringsomgångar läggs nu en större andel av resurserna på underhåll och en mindre andel används för investeringar. Denna inriktning mot ökat underhåll är sannolikt också rimlig i ljuset av de

¹⁵ Näringsdepartementet (2014b). Fastställelse av nationell trafikslagsövergripande plan för utveckling av transportsystemet för perioden 2014–2025, beslut om byggstartar 2014–2016, beslut om förberedelser för byggstartar 2017–2019 samt fastställelse av definitiva ramar för trafikslagsövergripande länsplaner för regional transportinfrastruktur för perioden 2014–2025 (rskr. 2012/13:119). N2014/1779/TE, m.fl. se bilaga 1. Näringsdepartementet.

kvalitetsbedömningar som redovisats ovan samt i föregående års transportpolitiska måluppföljning, se (Trafikanalys 2014n). Den lägre andelen resurser jämfört med tidigare planeringsomgångar för investeringar innebär dock samtidigt att expansionen av nätverket kommer att bli begränsat framöver.

I en översikt av de för Sverige potentiellt viktigaste infrastruktursamarbetena (Trafikanalys 2014f) presenteras ett antal allt mer omfattande internationella samarbeten¹⁶ kring gränsöverskridande infrastrukturbyggnad. I rapporten framhålls att en ökad svensk uppmärksamhet på utvecklingen av dessa, inte minst på samarbeten utanför EU, torde vara motiverad. I den senast genomförda planeringsomgången förefaller dock det internationella perspektivet att ha varit relativt begränsat (Trafikanalys 2014k). Av den nationella planen framgår att den internationella utblicken vid framtagandet huvudsakligen legat på Sveriges EU-arbete och annan internationell verksamhet baserad på regeringsbeslut samt i de gränsregionala och transnationella samarbetsprojekt inom transportområdet där Trafikverket deltar, exempelvis sådana som delfinansieras av EU via Interreg. Frågan är hur mycket denna relativt snäva fokusering i den nationella planen kan antas påverka konkurrenskraften och framtida godsflöden till och från Sverige. Från att historiskt handlat främst med länder i vår närhet i Norden och Västeuropa ökar nu handeln österut. Det kan därför vara en felaktigt kalkylerad risk att inte anpassa planeringen till dessa utvecklingstendenser. På sikt kan det i värsta fall leda till en försämrad konkurrenskraft för svenskt näringsliv.

3.4 Geografisk tillgänglighet

Preciseringen lyder: Tillgängligheten förbättras inom och mellan regioner samt mellan Sverige och andra länder.

Medborgarnas tillgänglighet till olika typer av service och kommunikationer har förbättrats i kommuner med stor befolkning, medan det omvända gäller på landsbygden. I ett interregionalt tillgänglighetsperspektiv har en tredjedel av Sveriges kommuner en god tillgänglighet, medan några kommuner inte uppfyller ett enda av kriterierna för en acceptabel tillgänglighet. Tillgängligheten har endast förändrats marginellt över tid. För flygresor har såväl tillgängligheten som åtkomligheten minskat under perioden 2005-2014. Det gäller både inrikes- och Europatrafiken, men åtkomligheten för Europatrafiken har förbättrats de senaste två åren. Sammanfattningsvis uppskattas förändringarna för preciseringen vara små.	
---	---

I propositionen Mål för framtidens resor och transporter (Prop. 2008/09:93 2009) framhålls att "för att ta till vara utvecklingskraften i alla delar av landet behövs en god tillgänglighet och res- och transportmöjligheter som är anpassade efter lokala och regionala förutsättningar. Möjligheter för resor och transporter av gods varierar kraftigt i landets olika delar beroende på geografiska förutsättningar, t.ex. avstånd och bosättningsmönster samt skillnader mellan tätortens och landsbygdens transportmöjligheter."

¹⁶ Exempel på sådana samarbeten är TEN-T, Trans-European Railways (TER) och Trans-European Motorways (TEM) samt Euro-Asian Transport Linkages (EATL).

Utfallet av preciseringens utveckling kan mätas i termer av hur tillgängligheten förändrats över tid, på olika geografiska nivåer. Fokus ligger här, till skillnad från i preciseringarna om medborgarnas respektive näringslivets transporter, på att knyta samman transportsystemets utveckling med medborgarnas och näringslivets anpassning till nya förutsättningar. Det vill säga, här är avsikten att fånga den sammanlagda tillgänglighetsförändringen som kan uppstå till följd av att transportsystemet kan erbjuda snabbare kommunikationer än tidigare, samtidigt som medborgare och näringsliv kan ha förändrats både i mängd och i sin sammansättning eftersom en rumslig omflyttning kan ha skett. För den transportpolitiska måluppföljningen är det dock av vikt att kunna beskriva hur stor del av denna totala tillgänglighetsförändring som beror av en eller flera förändringar i själva transportsystemet. I ett större och längre perspektiv är det dock den sammanlagda tillgänglighetsförändringen som avgör medborgares och näringslivs faktiska tillgänglighet.

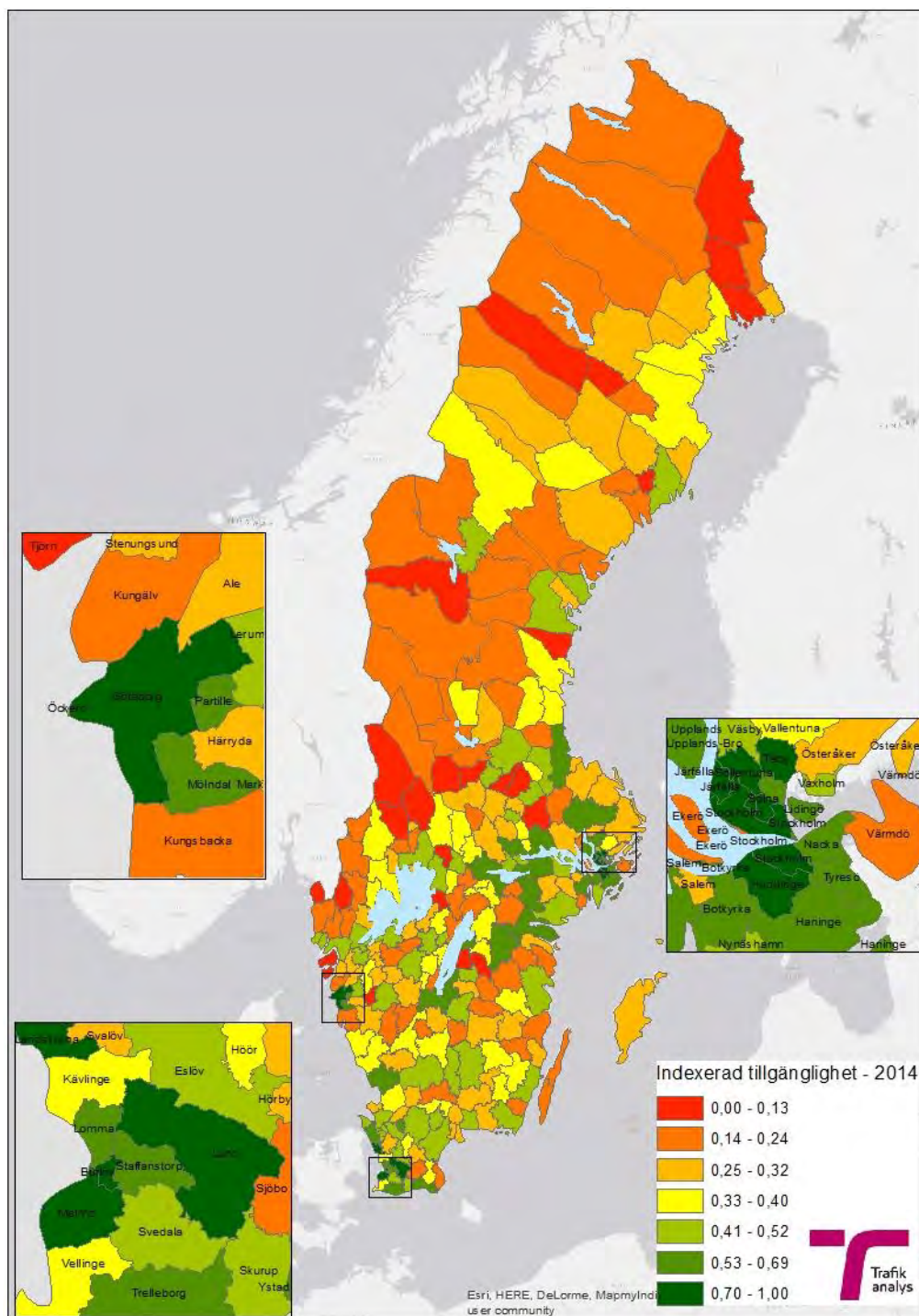
I denna precisering görs en uppdelning på tre nivåer: lokal och regional, interregional samt internationell tillgänglighet. För att belysa tillgänglighet på ett så relevant sätt som möjligt utan att bli allt för omfattande inriktas måluppföljningen på möjligheten att nå, respektive ta sig från, specifika målpunkter samt den tillgänglighet som är specifikt kopplad till själva nyttjandet av transportsystemet, uni- eller multimodalt.

Lokal och regional tillgänglighet

I ett lokalt och regionalt tillväxt- och konkurrensperspektiv är de viktigaste tillgänglighetsaspekterna de som berör tillgänglighet till arbetsmarknad, service och utbildning. Andra målpunkter kan också tänkas vara viktiga att studera. Uppföljningen vinner dock på att avgränsas i omfång och därigenom kunna synliggöra de viktigaste aspekterna, för att inte informationen och tolkningarna ska bli övermäktiga. Dessutom tenderar tillgängligheten till olika målpunkter att vara relativt väl korrelerade med varandra varför risken att ha utelämnat någon viktig målpunkt minskar.

På en mer lokal nivå följs tillgänglighetsförändringar i måluppföljningen upp i form av andelen av kommunens befolkning som bor inom 1 000 meter till tre olika servicepunkter (livsmedelsbutik, grundskola och vårdcentral)¹⁷ och dess förändring över tid. Denna information har därefter aggregerats till tillgänglighetsindex. Det ger en samlad jämförbar beskrivning över tid av tillgängligheten på kommunal nivå, se Figur 3.4.1. Tillgänglighet till service av olika slag är högst i storstäder och dess förorter samt i större städer. I glesbygdskommuner, turism- och besöksnäringskommuner är tillgängligheten betydligt lägre. Generellt tycks kommuner i skogslänen ha relativt sämre tillgänglighet med undantag av kommuner som innefattar en stad. För riket som helhet har bilden ändrats relativt lite över tid. Tillgängligheten till service varierar dock bland Sveriges kommuner, skillnader som tenderar att öka över tid, se Tabell 4.7.2.

¹⁷ Ytterligare information om tillgängligheten till de tre servicepunkterna separat redovisas i kapitel 4.7 i avsnittet om *God bebyggd miljö*.



Figur 3.4.1: Indexerad tillgänglighet till livsmedelsbutik, skola och vårdcentral inom ett avstånd i vägnätet av 1000 meter, 2014.¹⁸

Källa: Egen bearbetning av befolkningsdata och servicepunkter (2014) från SCB.

Anm: Information om respektive målpunkts tillgänglighet redovisas separat under preciseringen Övriga kvalitetsmål och minskad ohälsa inom miljömålet God bebyggd miljö.

¹⁸ Ett geometriskt medelvärde har använts vilket innebär att en kommun som i något av måtten har en låg tillgänglighet även påverkas av detta i det sammanlagda indexet, trots att det kanske har en hög tillgänglighet till någon annan målpunkt. Det vill säga, en kommun kan inte kompensera en dålig tillgänglighet till en målpunkt genom att vara bra på tillgängligheten till de två övriga målpunkterna.

Stora delar av resandet, även det kortväga, företas med bil. Ett generellt sätt att illustrera denna tillgänglighet i olika delar av landet utgår från avståndet (mätt som restid med bil) till tätorter¹⁹ med olika befolkningsstorlekar. Detta vägs sedan samman till ett index (Tillväxtanalys 2010). Enligt detta sätt att beräkna tillgänglighet har en stor del av Sveriges befolkning en hög, alternativt mycket hög, tillgänglighet (över 70 procent) till tätorter med bil år 2010.²⁰ Befolkningsfördelningen i de fyra nordiska länderna liknar varandra enligt denna tillgänglighetsberäkning, där ungefär hälften av befolkningen har en mycket hög tillgänglighet. Tillgänglighetsmönstret varierar dock relativt kraftigt inom respektive land, med områden med hög tillgänglighet i ett triangelmönster sammanbindande Stockholm, Göteborg och Malmö, samt i isolerade orter längs norrlandskusten, till stora delar överensstämmande med resultaten för den nära tillgänglighet som illustrerats i exempelvis Figur 3.4.1.

Genom att observera de restidsförändringar för resor med personbil som skett mellan två år i vägnätet, har Trafikverket uppskattat det antal personer som fått en förbättrad respektive försämrad tillgänglighet mellan *glesbygd och centralorter*²¹, samt *till ett regionalt eller nationellt centrum*²².

Tabell 3.4.1: Antal personer med minskad restid med bil mellan glesbygd och centralorter respektive mellan regioner och omvärld, tusental, netto, 2005-2014.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Personer som har fått minskad restid mellan glesbygd och centralorter, netto	0	3	0	-73	-75	-9	6,7	-0,2	-2,7	0
Personer som fått minskad restid till regionalt eller nationellt centrum, netto	210	510	1180	-320	-374	72	1055	52	-268	-24

Källa: (Trafikverket 2012c, 2013h, 2014e) (Trafikverket 2015e)

Anm: Minustecken betyder att restiden har ökat. Observera att för 2009 gäller redovisningen 14 månader, för 2010 endast 10 månader och för 2011 11 månader.

I glesbygden har restiden till närmaste centralort inte förändrats under året. Restiden till regionalt centrum minskade för 69 000 personer och ökade för 93 000 personer, vilket ger ett netto på -24 000 personer. Dessa förändringar beror till stor del på nya sänkta hastighetsgränser. Tillgängligheten till nationellt centrum har inte ändrats under 2014.

¹⁹ Olika befolkningsstorlekar representerar här olika storlekar på serviceutbud.

²⁰ Eftersom någon ny tätortsdefinition inte tagits fram av SCB sedan 2010 har Tillväxtanalys inte gjort någon ny beräkning. Kartan finns publicerad i Trafikanalys (2014n). Uppföljning av de transportpolitiska målen. Rapport 2014:5.

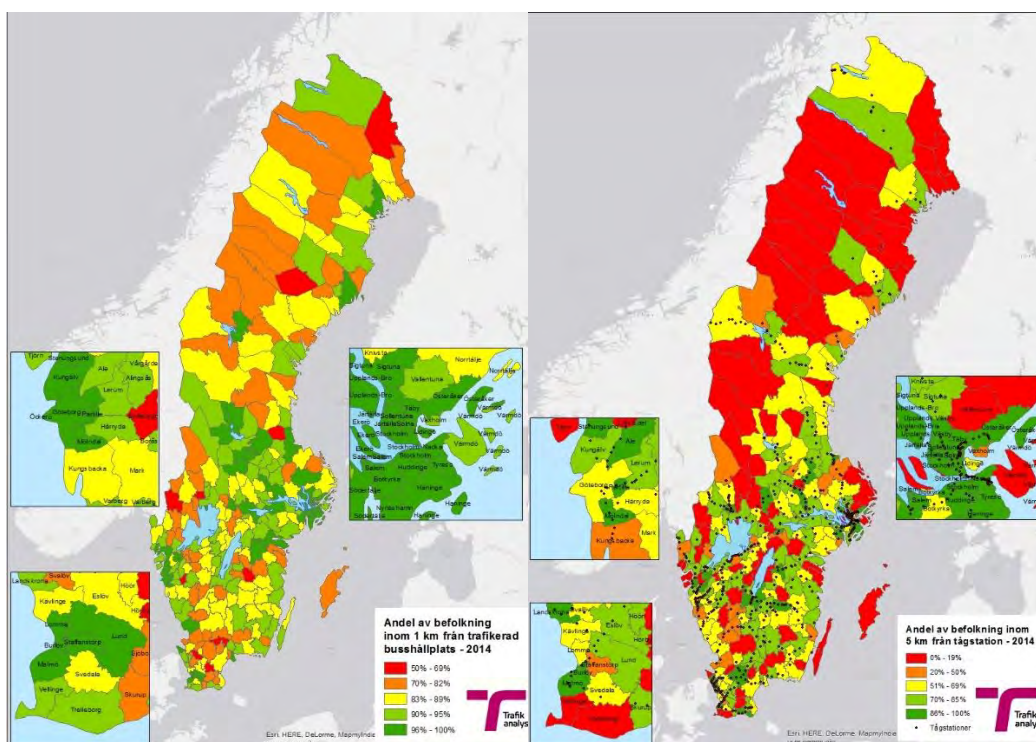
http://www.trafa.se/PageDocuments/Rapport_2014_5_Uppfoeljning_av_de_transportpolitiska_maalen.pdf. Trafikanalys. Figur 3.3.2.

²¹ Beräknats som den restid med bil som boende i glesbygd har till sin centralort Trafikverket (2012c). Trafikverkets årsredovisning 2011

http://publikationswebbutik.vv.se/upload/6658/2012_082_trafikverkets_arsredovisning_2011.pdf. Borlänge. . Denna analys bygger på att det är möjligt att resa enligt skyltad hastighet. I redovisningen ingår personer som har mer än en halvtimmes restid till centralorterna och som har fått restiden förändrad med mer än en halv minut under året.

²² Trafikverket har även redovisat hur många personer som har mer än en halvtimmes restid på väg *till ett regionalt centrum*, och som har fått restiden förändrad med mer än en halv minut under perioden. *Tillgängligheten till nationellt centrum* mäts som det antal personer som har mer än en timmes restid till Stockholm, Göteborg eller Malmö och som har fått restiden förändrad med mer än 4 minuter under året. Det är dock viktigt att notera att ingen hänsyn till eventuell trängsel tas i denna analys.

Alla resor företas dock inte med bil. Det är heller inte alla som har tillgång till bil. För att då kunna nå ett resmål kan kollektivtrafik vara ett alternativ. Ett nödvändigt krav för att kollektivtrafik ska vara ett realistiskt färdmedelsalternativ är att det finns en busshållplats alternativt en järnvägsstation inte allt för långt från startpunkten, i det här fallet representerat av bostaden. Cirka 73 procent av befolkningen bor inom 1 000 meter från en busshållplats som trafikeras av kollektivtrafiken 2014. Ingen större förändring jämfört med tidigare år observeras på nationell nivå. Tillgängligheten är högst i storstäder, större städer samt dess förorter (Figur 3.4.2). Andelen av en kommuns befolkning som bor i närheten (5 km) av en järnvägsstation (Figur 3.4.2) uppvisar av naturliga skäl stora skillnader eftersom antalet järnvägsstationer är relativt begränsat. Det är heller inte alla kommuner som har en station inom sina gränser. För riket som helhet bor ungefär 68 procent inom 5 km från en järnvägsstation. Inga större förändringar har skett jämfört med 2013.



Figur 3.4.2: Andel av befolkningen som bor inom 1 000 meter från en busshållplats respektive 5 km från en järnvägsstation 2014.

Källa: Egen bearbetning av befolkningsstatistik från SCB och hållplatser från Samtrafiken.

En analys²³ som knyter an till diskussionen ovan om tillgänglighet till busshållplatser är hur väl försörjda landets arbetsplatser är med kollektivtrafikhållplatser. Även här finns det en relativt tydlig uppdelning med högre tillgänglighet i befolkningsmässigt större kommuner eller förorter till större kommuner. Det vill säga, det är i dessa områden som förutsättningarna är störst att kunna åka kollektivt till sin arbetsplats.

En annan relevant typ av hållplats för längre resor är flygplatser. Då den sammanlagda restiden för en flygresa också innehåller restid till och från flygplatsen blir tillgängligheten till en flygplats viktig. Inom två timmars restid med bil når i stort sett hela befolkningen (98 %) en

²³ Se förra måluppföljningsrapporten Trafikanalys (2014n). Uppföljning av de transportpolitiska målen. Rapport 2014:5.
http://www.trafa.se/PageDocuments/Rapport_2014_5_Uppfoeljning_av_de_transportpolitiska_maalen.pdf.
 Trafikanalys..

flygplats (Trafikanalys 2013b). Det finns dock regionala skillnader i tillgänglighet även till flygplatser. Restider som överstiger två timmar har personer som är bosatta i och i närheten av fjällkedjan, men också i enstaka delar av Gävleborgs län. Två timmar anses nog av de flesta som en alltför lång restid för att resa med flyg över dagen, medan en timme kan vara rimligt åtminstone om den rena flygtiden uppgår till maximalt en timme. Med denna tidsgräns nås fortfarande hela 90 procent av befolkningen.

Flygets sårbarhet är i hög utsträckning förknippat med ekonomi, inte minst den ekonomiska situationen för flygplatserna. De statliga flygplatserna går visserligen med vinst, vilket sannolikt bygger på korssubvention från främst Arlanda (Trafikanalys 2013b). Däremot går, med något enstaka undantag, övriga flygplatser med förlust. Dessa är därför beroende av offentligt stöd i någon form. Det statliga stödet har varit oförändrat och därmed urholkats över tid, vilket har satt press på den lokala- och regionala nivån att öka sitt stöd. Ett stöd som kan komma att ifrågasättas utifrån kommissionens nya riktlinjer för statligt stöd till flyg. En annan aspekt på flygets sårbarhet är många flygbolags svåra ekonomiska situation. Det har förekommit konkurser, vilka kan bli särskilt kännbart på linjer som enbart trafikeras av ett enskilt bolag. Tillgängligheten till flygplatser är för närvarande god, men i stor utsträckning förklaras det av förekomsten av flygplatser som är beroende av stöd i någon form. Det har också noterats att flygplatserna ligger tätt på sina håll. I längden kan det knappast vara rimligt mot bakgrund av flygplatsernas ekonomiska situation. En koncentration av luftfarten till ett mindre antal flygplatser skulle möjliggöra ett nyttjande av stordriftsfördelar.

Noterbart i detta sammanhang är också att av de tio flygplatser²⁴ som under perioden 2012-2014 fått både en försämrad åtkomlighet och lägre tillgänglighet²⁵ (nationellt) med mer än 30 minuter vardera i vistelsetid är samtliga regionala flygplatser. För internationella förbindelser har tolv av de svenska flygplatserna mellan 2012 och 2014 fått både en försämrad tillgänglighet och åtkomlighet. För sju²⁶ av dem översteg försämringen 30 minuter vardera i vistelsetid. Samtliga flygplatser med försämrad åtkomlighet och tillgänglighet är regionala flygplatser (Transportstyrelsen 2015c).

Om motsvarande analys av tillgänglighet till flygplatser som ovan görs enbart för de 10 statliga flygplatserna erhålls givetvis en annorlunda bild. Inom två timmar nås då dryga 80 procent, och inom en timme enbart knappt hälften av Sveriges befolkning. Mot bakgrund av att det enbart handlar om tio flygplatser täcks ändå flertalet befolkningsagglomerationer in. Ett viktigt undantag utgörs dock av den så kallade fjärde storstadsregionen Linköping och Norrköping som har längre än två timmars restid till en statlig flygplats.

Det andra nödvändiga kravet som kan ställas för att kollektivtrafik ska fungera som ett färdmedelsval är att den har en rutt som går från en attraktiv startpunkt hela vägen (inklusive eventuella byten) till destinationen. Med andra ord, det finns även skäl att kunna beräkna hur tillgängligheten ser ut när kollektivtrafiksystemet används för att ta sig, inte endast till en hållplats, utan ända fram till den tänkta slutdestinationen. Några exempel på sådana beräkningar för enskilda år finns publicerade i bland annat (Trafikanalys 2014n), (Trafikanalys 2013d), (Trafikanalys 2013b) och (Trafikanalys 2014h). Trafikanalys kommer att fortsätta att utveckla dessa analyser under de kommande åren. Ett exempel på hur enkelt det är att från

²⁴ Arvidsjaur, Gällivare, Halmstad, Hemavan Tärnaby, Jönköping, Karlstad, Svea, Torsby, Ängelholm och Örebro.

²⁵ *Åtkomlighet* definieras av Transportstyrelsen som hur länge en person från exempelvis Umeå i genomsnitt kan vistas på annan ort genom att ta första flyget på morgonen ut från Umeå och åka hem med sista flyget. *Tillgänglighet* definieras som hur länge personer från andra orter kan besöka Umeå under dagen med första flyget dit och sista flyget därifrån.

²⁶ Arvidsjaur, Gällivare, Halmstad, Hemavan Tärnaby, Svea, Torsby och Örebro.

sitt hem resa med tåg från alla trafikerade järnvägsstationer, enligt tidtabell, till en järnvägsstation i en större ort, i det här fallet en tätort med minst 10 000 invånare år 2013 redovisades i förra årets måluppföljning (Trafikanalys 2014n). För stora delar av riket är det inte möjligt att med tåg resa till en tätort med minst 10 000 invånare inom det uppsatta tidsfönstret (06.00–09.00 alternativt 16.00–19.00) och inom den satta restidsgränsen 120 minuter. Det gäller framförallt stora delar av norra Sverige, men även en del områden i sydöstra Sverige. Pendlingsmöjligheterna är också större under morgonen än under kvällen. Ett liknande mönster, om än lite glesare, syns även för tillgängligheten för resor på helgen.

Interregional tillgänglighet

När det gäller tillgänglighet med kollektivtrafik har Trafikverket ett särskilt ansvar att verka för en grundläggande tillgänglighet i den interregionala persontrafiken genom att ge stöd till interregional kollektivtrafik. Trafikverket har valt att tolka och kvantifiera grundläggande tillgänglighet genom åtta tillgänglighetskriterier för resor. För varje kriterium finns tre nivåer, god tillgänglighet (grön nivå), acceptabel tillgänglighet (gul nivå) och en inte acceptabel tillgänglighet, se (Trafikverket 2013f).

För ungefär 200 av Sveriges kommuner är tillgängligheten klassad som god när man analyserar varje enskilt kriterium separat. När kraven sänks till acceptabel tillgänglighet adderas ett 50-tal av kommunerna. Resterande kommuner klassas, för något av de åtta kriterierna alltså som att de inte når upp till den lägre nivån på tillgänglighet, (Trafikverket 2015g).

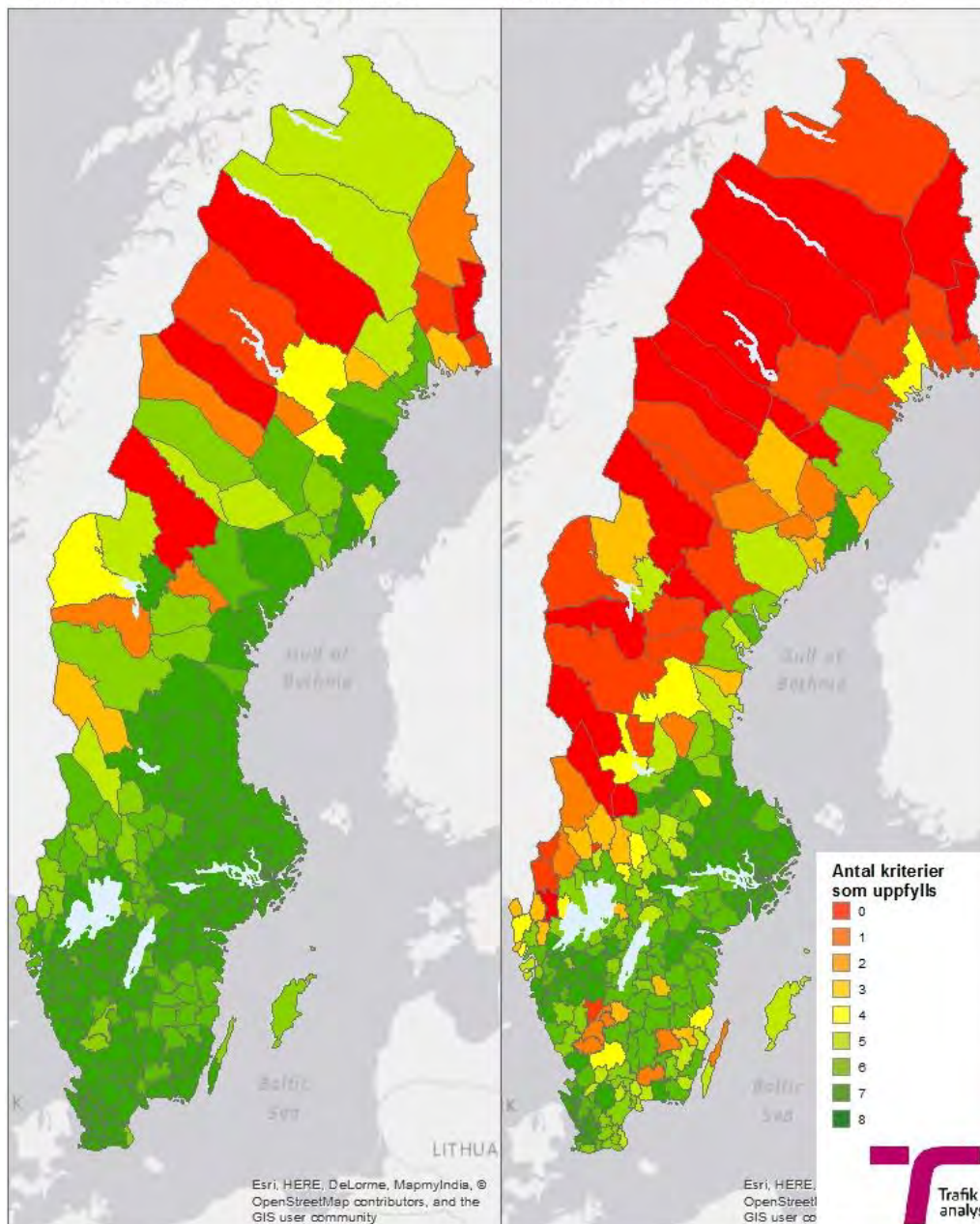
För ett kriterium, kriterium 3 - Internationella resor, finns ett negativt avvikande mönster. För detta kriterium uppfylls kraven för god tillgänglighet endast av 133 kommuner 2014. Medan ytterligare 94 kommuner har acceptabel tillgänglighet är det 63 kommuner som inte har en acceptabel tillgänglighet för internationella resor. Det omvända observeras för kriterium 8 – Besöksnäring. För detta kriterium har 243 kommuner en god tillgänglighet. Endast 9 kommuner hamnar under gränsen för acceptabel tillgänglighet.

I Figur 3.4.3 presenteras, per kommun, det antal kategorier (1-8) där kommunen har klassats med god tillgänglighet (höger bild). Det vill säga, en kommun med värdet 8 har en god tillgänglighet enligt alla åtta kriterierna, medan en kommun som har 0 inte uppfyller något av de uppställda kraven fullt ut för något kriterium. Den vänstra bilden visar det antal kriterier som uppfyller åtminstone de lägre ställda kraven för acceptabel tillgänglighet. Som framgår av den vänstra bilden uppfyller Sorsele, Strömsund, Jokkmokk och Övertorneå inte något av de uppställda kraven för något kriterium för acceptabel interregional tillgänglighet. När kraven skärps (god tillgänglighet) ökar antalet kommuner med låg grad av tillgänglighet i framförallt norra delen, men även i den sydöstra delen av Sverige (höger bild).

Sammantaget är det 88 av Sverige 290 kommuner som har en god tillgänglighet enligt alla åtta kriterier. Det är en ökning från 85 kommuner 2013. 16 kommuner når inte upp till de krav som ställs för en god tillgänglighet i något av kriterierna under 2014. Det är en förbättring från 18 stycken 2013. Antalet kommuner som inte klara kraven på acceptabel tillgänglighet i något av de åtta kriterierna var 4 stycken både 2013 och 2014. Medan Arjeplog förbättrade sin tillgänglighet i kriterium nr 3 sjönk tillgängligheten i Strömsund ned under acceptabel nivå i alla åtta kriterier och sällade sig därmed till Sorsele, Jokkmokk och Övertorneå. 197 kommuner uppfyller alla åtta kriterierna för acceptabel tillgänglighet, en förbättring från 2013 då antalet kommuner var 188.

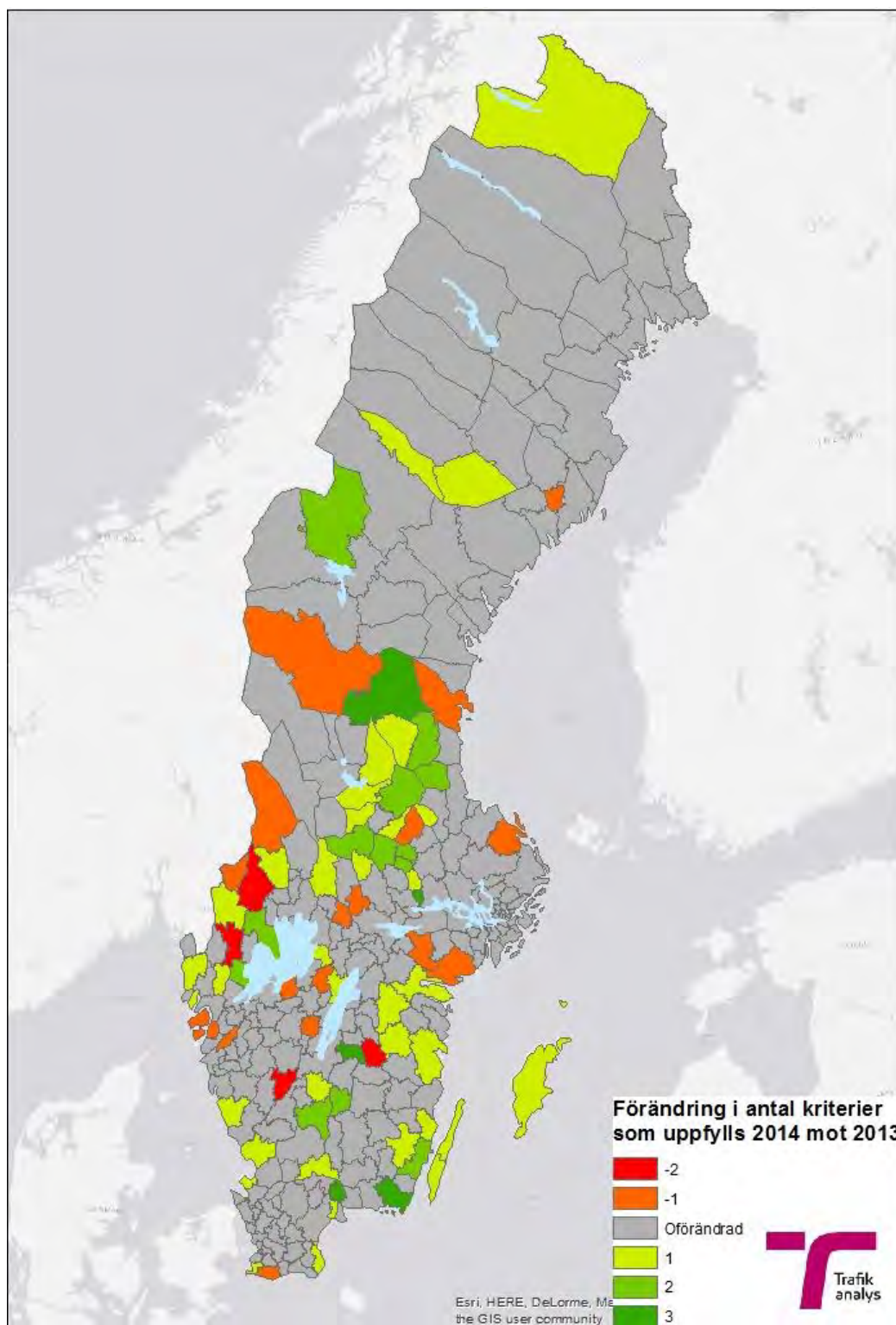
Tillgänglighetsindex med trafikavtal 2014
Trafikverkets lägre krav på tillgänglighet

Tillgänglighetsindex med trafikavtal 2014
Trafikverkets högre krav på tillgänglighet



Figur 3.4.3: Antal kriterier (1-8) som uppfyller kraven för acceptabel tillgänglighet (vänster bild) respektive endast kraven för god tillgänglighet (höger bild) per kommun, med Trafikverkets trafikavtal.
Källa: Egen bearbetning av (Trafikverket 2015g)

I Figur 3.4.4 framgår vilka kommuner som under 2014 jämfört med 2013 upplevt en förbättring respektive försämring av tillgängligheten i termer av hur många kriterier som uppfyller kraven på god tillgänglighet. Exempelvis har Kiruna och Gotland fått en ökad tillgänglighet. Det vill säga, antalet kategorier som uppfyller kraven för god tillgänglighet har för Kirunas del ökat från 0 till 1, medan Gotland ökat från 4 till 5.

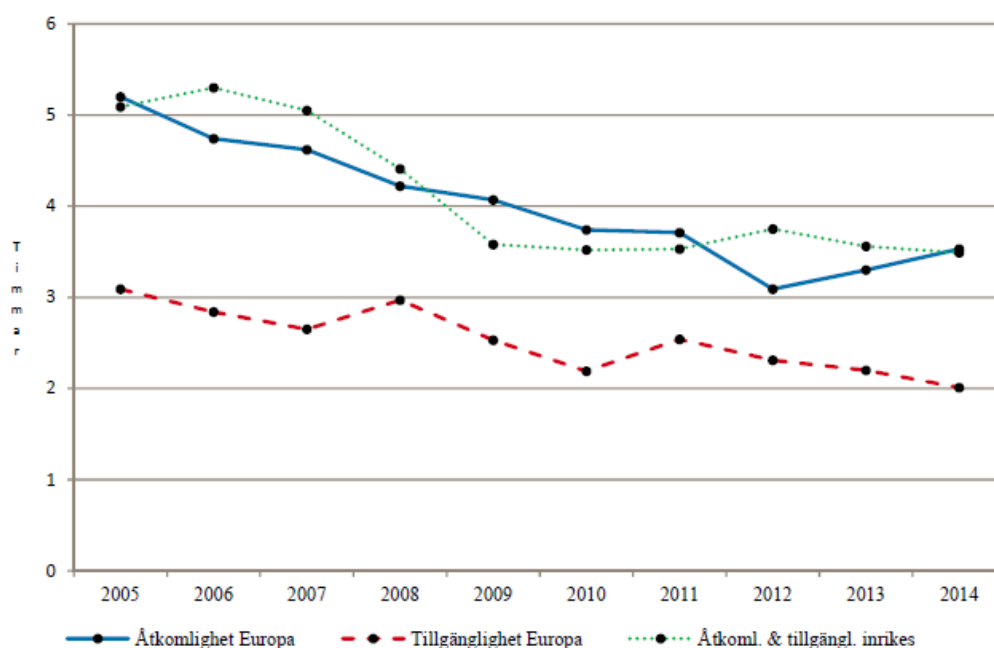


Figur 3.4.4: Kommuner som fått en förbättrad (grön) eller försämrad (röd) tillgänglighet under 2014 jämfört med 2013 mätt som antalet kriterier (1-8) som uppfyller god tillgänglighet, efter det att Trafikverkets trafikavtal upprättats.

Källa: Egen bearbetning av (Trafikverket 2015g)

För de längre resorna är flyg ofta ett färdmedel som används. På samma sätt som för kollektivtrafiken är hållplatsen viktig, i det här fallet själva flygplatsen. Men det är även viktigt att det finns en flygavgång till den destination man tänkt sig besöka. Detta fångas av Transportstyrelsen i deras beräkning av tillgänglighet²⁷ och åtkomlighet²⁸ med flyg.

En bild av hur situationen utvecklats i genomsnitt för riket över en längre tidsperiod, 2005-2014, redovisas i Figur 3.4.5. Såväl tillgängligheten som åtkomligheten har minskat under perioden. Det gäller både inrikes²⁹- och Europatrafiken, dock har åtkomligheten för Europatrafiken förbättrats de senaste två åren.³⁰



Figur 3.4.5: Utveckling av genomsnittlig vistelsetid 2005-2014 till och från svenska flygplatser 2005-2014
Källa: (Transportstyrelsen 2014a)

Stockholm hade den bästa tillgängligheten 2014. Det vill säga, personer från andra delar av landet kan i genomsnitt vistas 10,5 timmar i Stockholm under en dag. Även åtkomligheten för Stockholm är landets högsta: drygt 7 timmar. Detta är naturligt eftersom man har direktförbindelser med de flesta andra flygplatser i landet och utgör navet i det svenska flygtransportssystemet. Övriga flygplatser har i regel endast en direktlinje, och då till och från Stockholm. Avgörande för dessa flygplatsers inbördes relation är i huvudsak tidtabellläggningen, men också avståndsfaktorn.

Blott fem av de 33 flygplatsregionerna som är med i undersökningen har fått en förbättrad *åtkomlighet* jämfört med föregående år. När det gäller *tillgängligheten* så har denna förbättrats

²⁷ *Tillgänglighet* definieras som hur länge personer från andra orter kan besöka Umeå under dagen med första flyget dit och sista flyget därifrån.

²⁸ *Åtkomlighet* definieras som hur länge en person från exempelvis Umeå i genomsnitt kan vistas på annan ort i Sverige genom att ta första flyget på morgonen ut från Umeå och åka hem med sista flyget.

²⁹ Eftersom det inrikes flygsystemet är ett slutet system blir de två måtten symmetriska på nationell nivå.

³⁰ Mer information om utvecklingen av tillgänglighet och åtkomlighet till europeiska destinationer redovisas i Tabell 3.3.8 och Figur 3.3.10.

för sju flygplatser. Av de 10 flygplatser³¹ som under perioden 2012-2014 fått både en försämrad åtkomlighet och lägre tillgänglighet med mer än 30 minuter vardera i vistelsetid är samtliga regionala flygplatser (Transportstyrelsen 2015c).

Internationell tillgänglighet

Möjligheten att besöka andra orter, respektive möjligheten för personer från andra delar av Europa att besöka en ort med flyg redovisas som åtkomlighet respektive tillgänglighet³² med internationellt flyg.

Den internationella åtkomligheten från svenska flygplatser ökade till ungefär 3,5 timmar 2014, se Figur 3.4.5. Tillgängligheten till svenska flygplatser från europeiska flygplatser har däremot fortsatt att minska. Generellt gäller att åtkomligheten är bättre än tillgängligheten, dvs. det är lättare att nå ut från Sverige än att ta sig hit för en endagsförrättning. Den bästa tillgängligheten och åtkomligheten under 2014 hade Stockholm följt av Göteborg. Gemensamt för dessa är att de har ett relativt stort utbud av direktavgångar till europeiska städer. Övriga flygplatser med god åtkomlighet har bra förbindelser med bland annat Köpenhamn, vars flygplats Kastrup utgör den dominerande skandinaviska transferflygplatsen (Transportstyrelsen 2014a).

På 18 av flygplatserna har det skett en förbättring av *åtkomligheten* under 2014 medan den försämrats för 10. När det gäller *tillgängligheten* har en förbättring skett på nio av flygplatserna. Tolv av flygplatserna har mellan 2012 och 2014 fått både en försämrad tillgänglighet och åtkomlighet med avseende på utrikestrafiken. För sju³³ av dem översteg försämringen 30 minuter vardera i vistelsetid. Samtliga flygplatser med försämrad åtkomlighet och tillgänglighet är regionala flygplatser (Transportstyrelsen 2015c).

Antalet utrikes direktdestinationer från Swedavias flygplatser har ökat 2014 till 320 destinationer. Ökningen har skett på Arlanda, Landvetter samt på Åre-Östersunds flygplats. För övriga flygplatser har antalet utrikes direktdestinationer varit relativt oförändrat, se Tabell 3.4.2.

³¹ Arvidsjaur, Gällivare, Halmstad, Hemavan Tärnaby, Jönköping, Karlstad, Sveg, Torsby, Ängelholm och Örebro.

³² *Åtkomlighet* definieras hur länge en person från exempelvis Umeå i genomsnitt kan vistas på annan ort genom att ta första flyget på morgonen ut från Umeå och åka hem med sista flyget. *Tillgänglighet* definieras som hur länge personer från andra orter kan besöka Umeå under dagen med första flyget dit och sista flyget därifrån.

³³ Arvidsjaur, Gällivare, Halmstad, Hemavan Tärnaby, Sveg, Torsby och Örebro.

Tabell 3.4.2: Antal utrikes direktdestinationer från Swedavias flygplatser 2012-2014

	2012	2013	2014
Stockholm Arlanda	130	129	141
Göteborg Landvetter	81	76	85
Bromma Stockholm	8	5	4
Malmö Sturup	52	50	47
Luleå	14	13	13
Umeå	12	12	13
Äre Östersund	5	6	9
Visby	6	6	5
Kiruna	2	2	2
Ronneby	2	1	1
SUMMA	312	300	320

Källa: (Swedavia 2014, 2015b) Anm: För samtliga flygplatser har ett tröskelvärde per flygplats använts som anger hur många avgångar som minst krävs under ett kalenderår för att destinationen ska inkluderas i tabellen.

3.5 Ett jämställt samhälle

Preciseringen lyder: Arbetsformerna, genomförandet och resultaten av transportpolitiken medverkar till ett jämställt samhälle.

Den numerära representationen i styrelser och ledningsgrupper för myndigheter och statliga bolag inom transportområdet är könsmässigt jämställd. Däremot var representationen av kvinnor på regional och lokal nivå under 40 procent. Det saknas fortfarande underlag kring hur transportmyndigheterna etablerar kontakt med medborgarna i samband med planeringsprocesserna. Det är fortfarande stora skillnader mellan kvinnors och mäns pendlingsmönster, och den samlade bedömningen är därför att mycket lite skett sedan målen antogs.	
--	---

Jämställt samhälle

Enligt preciseringen ska transportpolitiken medverka till ett jämställt samhälle. Det kan tolkas som att transportpolitiken ska medverka till att regeringens och riksdagens delmål för jämställdheten nås. Dessa är (Regeringskansliet 2012):

En jämn fördelning av makt och inflytande. Kvinnor och män ska ha samma rätt och möjlighet att vara aktiva medborgare och att forma villkoren för beslutsfattandet.

Ekonomisk jämställdhet. Kvinnor och män ska ha samma möjligheter och villkor i fråga om utbildning och betalt arbete som ger ekonomisk självständighet livet ut.

Jämn fördelning av det obetalda hem- och omsorgsarbetet. Kvinnor och män ska ta samma ansvar för hemarbetet och ha möjligheter att ge och få omsorg på lika villkor.

Mäns våld mot kvinnor ska upphöra. Kvinnor och män, flickor och pojkar, ska ha samma rätt och möjlighet till kroppslig integritet.

Utformningen av transportsystemet kan på olika sätt, direkt och indirekt, bidra till bättre uppfyllelse av flera av de delmålen.

En viktig funktion för transportsystemet är att ge både män och kvinnor tillgång till en arbetsmarknad. I avsnittet *arbetspendling* visas att män har geografiskt större arbetsmarknader än kvinnor. Det kan innebära att kvinnor har sämre möjlighet än män att finna arbeten som matchar deras kompetens och erfarenhet, vilket i sin tur påverkar deras löneutveckling och i slutändan möjligheten till ekonomisk jämställdhet.

Skillnader mellan män och kvinnor avspeglas i resmönstren. Nedan visas att män ägnar mer restid åt ärenden relaterade till arbete eller skola medan kvinnor ägnar mer restid åt ärenden relaterade till service eller inköp.

Våld mot kvinnor sker oftast i hemmet, men det inträffar också utanför hemmet. Det är därför viktigt att utforma ett transportsystem som ger trygghet åt alla resenärer, inte minst kvinnor.

Genusforskningen

Inom genusforskningen intresserar man sig för samhällets beslutsprocesser och i vilken utsträckning dessa utgår från både kvinnors och mäns erfarenheter. En del av denna forskning är inriktad mot transportområdet och en kortfattad sammanställning har gjorts om hur resultat av den forskningen bör användas vid uppföljning av transportpolitiska mål, se (Smidfelt Rosqvist 2015), som kort refereras nedan.

Enligt genusforskningen domineras transportsektorns metoder och planeringsprocess av maskulina attribut som betraktar teknisk och ekonomisk rationalitet och en syn på natur och människors liv som separata system. Vidare ses bilen som ett maskulint attribut. Feminina attribut med fokus på livsstilar och kulturella värden inkluderas i liten utsträckning. Jämställd makt över problemformuleringen vid planering är viktigt liksom i de åtgärdsvalsstudier som följer. Olika genusrelaterade synsätt kan påverka om fokus riktas mot ökad transporteffektivitet snarare än trafikeffektivitet. Det finns också kritik mot kostnads-nyttö-analyser vilka anses snarare vara utformade för att svara mot maskulina attribut framför feminina som långsiktig hållbarhet.

Det finns även invändningar mot själva målformuleringen, att transportsystemet ska *likvärdigt svara mot kvinnors respektive mäns transportbehov*. Den ses som en planeringsparadox och dilemma för planerare. Å ena sidan kan man utgå från att kvinnor och män har olika transportbehov som en konsekvens av de könsbestämda mönster som finns i samhället, men det riskerar att cementera stereotyper. Å andra sidan kan man utgå från en vision där det inte finns könsbestämda skillnader, men det gör att vi riskerar att blunda för de skillnader som faktiskt finns.

En nyligen publicerad avhandling gör en omfattande granskning av möjligheten till rättslig styrning för jämställdhet i transportsektorn, se (Svedberg 2014). Där framhålls att det i stort sett inte finns några lagstöd alls för åtgärder avseende ett mer jämställt transportsystem och att förståelsen av jämställdhet i de förarbeten och lagar som finns är grunda. En slutsats är att målet om ett jämställt transportsystem snarare tjänar som en fasad än en grund för åtgärder med stöd i lagstiftning.

Det finns skillnader mellan kvinnors och mäns värderingar. Flera studier visar att kvinnor generellt har större engagemang i miljö- och trafiksäkerhetsfrågor. Men det finns också skillnader i värdering av åtgärder som är kopplade till väginfrastrukturens och transportsystemets trygghet, exempelvis god belysning.

Vidare diskuteras forskning kring pendling, men vi återkommer till det i avsnittet om *arbetspendling*.

En slutsats från forskningen (Smidfelt Rosqvist 2015) är att nyckeltal och indikatorer tas fram som:

1. Mäter vad offentligt finansierade insatser får för effekter för fördelning av resurser, kostnader och nyttor mellan kvinnor och män
2. Förutom antalet kvinnor respektive män mäter fördelning av inflytande på hur transportsystemet utformas
3. Relaterar skillnader och likheter i resbeteende mellan kvinnor och män till normer och mål och analyserar eventuella åtgärder
4. Bidrar till att integrera jämställdhetsfrågan i alla de transportpolitiska målformuleringarnas målområden, t.ex. genom att indikatorer och statistik som ingår i uppföljningen är uppdelad efter kön där det är relevant.
5. Mäter hur jämställdhet integreras i planeringsprocessen – från de tidiga problemformuleringarna via alternativgenerering till utvärdering av alternativ, val av alternativ och fastställande av planer.

Från Trafikanalys perspektiv finns det mycket i den presenterade genusforskningen som vi behöver fånga upp bättre i uppföljningen av det transportpolitiska målet. Dock förefaller delar av resonemanget något abstrakt samtidigt som det ibland görs med väl grova penseldrag. Det finns en tendens att se effektivitet och ett rationellt synsätt som maskulina attribut, vilket knappast är självklart. Ett exempel är effektivt utnyttjande av resurser, eller resurshushållning, men hur många ser det som ett typiskt maskulint attribut? Vi formas till genus eller går/tvingas in i könsroller. Attributen för dessa könsroller är feminina respektive maskulina. De måste vara föränderliga över tiden och rimligtvis är det en grannlaga uppgift att beskriva dem.

Trafikanalys ser inte möjligheten att inom sitt uppdrag att följa upp de transportpolitiska målen, samtidigt utveckla fullödiga konkretiseringar av jämställdhetsbegreppet och dess tillämpning. I följande avsnitt görs dock en ansats att något förbättra uppföljningen på detta område.

Genusforskningen talar om kvinnors och mäns erfarenheter istället för behov (Smidfelt Rosqvist 2015). Erfarenheter kopplar till människors vardag och liv ger därtill associationer om förändring och utveckling. Just kvinnors och mäns olika erfarenheter är något som vi bör ha i åtanke när vi tolkar den otydliga formuleringen i funktionsmålet om att transportsystemet likvärdigt ska svara mot kvinnors och mäns transportbehov. Det innebär att vi bör följa upp och utvärdera hur aktörer inom transportsektorn försäkras sig om att både kvinnors och mäns erfarenheter vägs in vid utformning, planering och skötsel av transportsystemet.

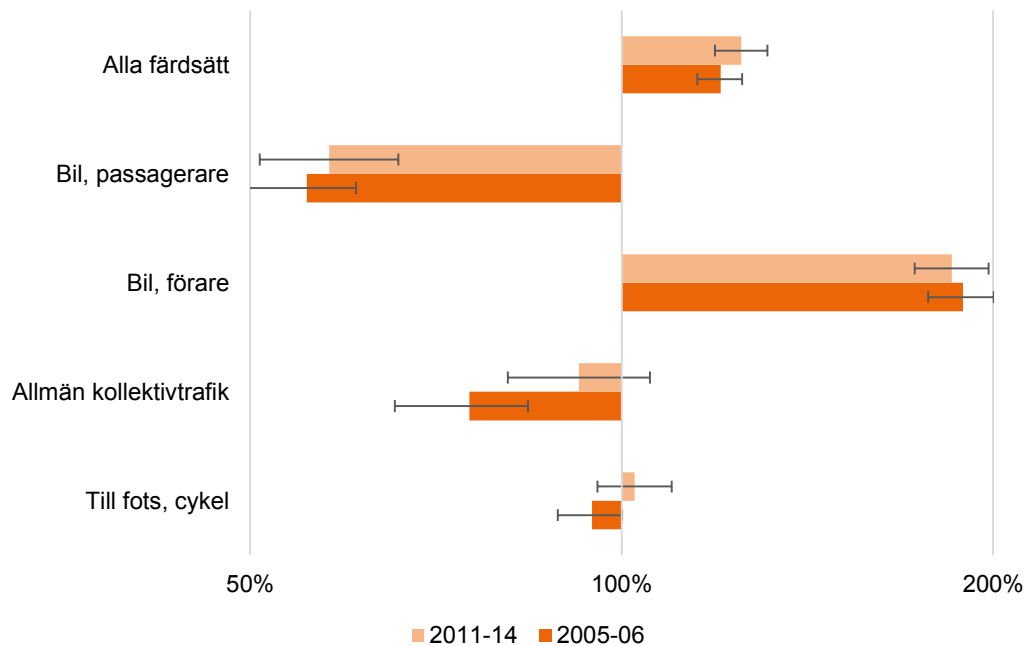
Mäns och kvinnors resmönster

Enligt de nationella resvaneundersökningarna RES 2005-2006 och RVU Sverige 2011-2014 är mäns regionala resande³⁴ nästan 25 procent längre än kvinnornas. Inga statistiskt tydliga förändringar har skett sedan 2005-2006.

Av Figur 3.5.1 framgår att män kör bil regionalt ungefär 85 procent längre än vad kvinnor gör, men reser med bil som passagerare regionalt drygt 40 procent mindre än kvinnor. Under 2005-2006 reste män signifikant mindre med regional kollektivtrafik än kvinnor. Men skillnaden

³⁴ Regionalt resande är delresor inom län eller sådana som passerar länsgräns men är kortare än 100 kilometer samt alla förflyttningar till fots eller med cykel. Inrikes interregionalt är inrikes delresor som passerar länsgräns och är längre än 100 kilometer samt alla inrikes förflyttningar med flyg. Notera att regionalt resande även omfattar regionala resor till eller från utlandet.

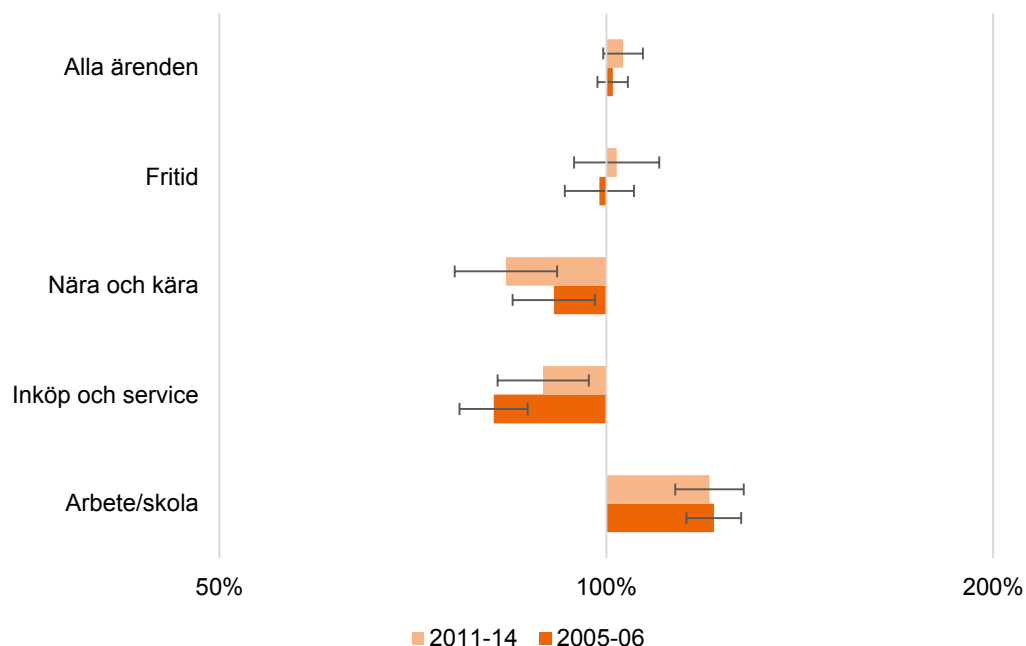
har dock minskat med ungefär 10 procent under åren 2011-2014 och det finns inte längre en signifikant skillnad mellan mäns och kvinnors resande med regional kollektivtrafik. För resande till fots eller med cykel är det små skillnader mellan kön, men de färdssätten tillsammans med kollektivtrafik utgör dock en större andel av kvinnors resande eftersom de reser totalt kortare sträcka än män.



Figur 3.5.1: Mäns totala regionala resande i antal kilometer per person relativt kvinnors efter färdssätt, där "morrhåren" visar 95% konfidensintervall.
Källa: RES 2005-2006 och RVU Sverige 2011-2014.

Män har också en något längre total restid per person, ungefär tre procent, för sina regionala resor än vad kvinnor har, vilket kan jämföras med att de reser nästan 30 procent längre regionalt. När det gäller inrikes interregionala resor är mäns totala restid per capita är ungefär 34 procent högre än kvinnors, vilket ungefär svarar mot den relativa skillnaden i total rest sträcka som var ungefär 40 procent mer för männen än för kvinnorna. Det har inte skett några tydliga förändringar sedan 2005-2006.

Figur 3.5.2 visar den totala restiden för män relativt kvinnor när det gäller regionala resor. Notera att trots att mäns regionala resor totalt är ungefär 25 procent längre än kvinnors så är de totala restiderna ungefär lika långa. En förklaring till det är att män kör bil i större utsträckning än kvinnor.



Figur 3.5.2: Mäns totala restid per capita för regionala resor relativt kvinnors efter delresans ärende, där "morrhåren" visar 95% konfidensintervall.
Källa: RES 2005-2006 och RVU Sverige 2011-2014.

Män ägnar drygt 20 procent mer restid än kvinnor för ärenden relaterade till arbete eller skola. Män ägnar ungefär 10 procent mindre restid än kvinnor för inköp och andra serviceärenden och ungefär 15 procent mindre restid för ärendekategorin "Nära och kära". Den senare kategorin omfattar resor där man följer barn till eller från förskola, skola eller fritidsaktiviteter, besöker släkt och vänner eller skjutsar anhöriga och bekanta samt gravvård. Skillnader mellan mäns och kvinnors restid för olika typer av ärenden speglar att det fortfarande finns tydliga könsmässiga skillnader, att män förvärvsarbetar i större utsträckning och kvinnor tar ett större ansvar för det obetalda hushålls- och omsorgsarbetet. Det senare relaterar till kategorin "Nära och kära".

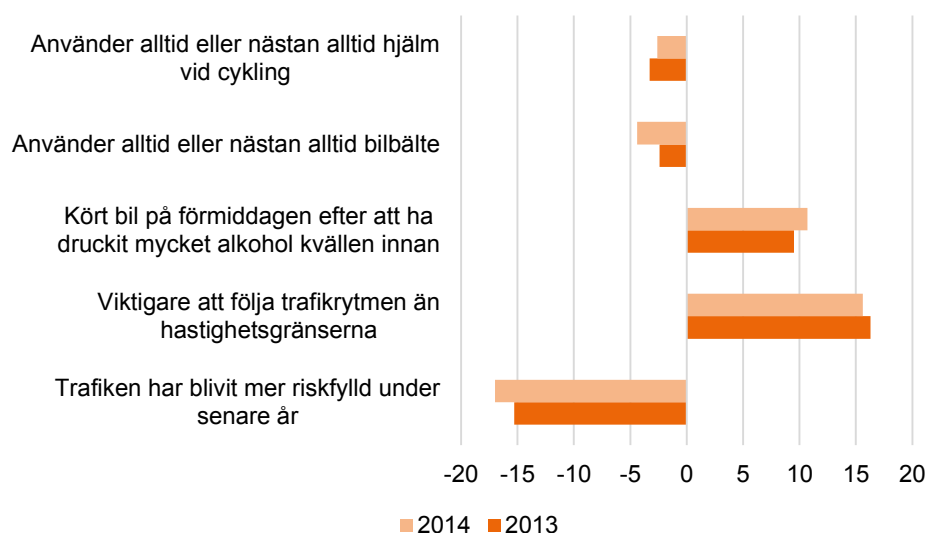
Skillnaderna i kvinnors och mäns restider för olika ärenden enligt Figur 3.5.2 kan ses som en konsekvens av skillnader i kvinnor och mäns tidsanvändning generellt. De tidsanvändningsstudier som SCB genomfört genom åren, (SCB 2011), bekräftar också att det finns tydliga könsrelaterade skillnader, att kvinnor tar ett större ansvar för det obetalda hushålls- och omsorgsarbetet medan män förvärvsarbetar i större utsträckning. I bägge fallen generas behov av vardagsresande, vilka avspeglas tydligt i de nationella resvaneundersökningarna. Det kan dock finnas en tendens att man i planeringen av transportsystemets utformning fokuserar mer på arbetspendling, som män gör i något större utsträckning, än annat vardagsresande, där kvinnor utgör en större andel än männen. En sådan prioritering antyds i lagen om kollektivtrafik (2010:1065). I 6 § anges att regional kollektivtrafik även omfattar kollektivtrafik som sträcker sig över flera län om trafiken "med avseende på trafikutbudet huvudsakligen är ägnad att tillgodose resenärernas behov av arbetspendling eller annat vardagsresande". Genom att arbetspendling lyfts fram ligger det nära till hands att det ses som den viktigaste delen av vardagsresandet.

Enligt Figur 3.5.2 finns det inga statistiskt tydliga skillnader i kvinnors och mäns ärendefördelning mellan 2011-2014 jämfört med 2005-2006. Sammantaget gäller att skillnader mellan

mäns och kvinnors resmönster står fast. Män reser längre än kvinnor. Män kör bil dubbelt så mycket som kvinnor. Resmönstren speglar också att hem- och omsorgsarbetet är fortsatt ojämnt fördelat mellan män och kvinnor. Män ägnar mer restid åt ärenden relaterade till arbete och skola, men mindre åt ärenden relaterade till service och inköp samt nära och kära.

Jämställt transportsystem och trafiksäkerhet

Det finns skillnader i attityder relaterade till trafiksäkerhet mellan kvinnor och män. Det finns också skillnader gällande självrapporterat trafikantbeteende. Detta framgår av Trafikverkets trafiksäkerhetsenkät (Trafikverket 2013g, 2014d). I Figur 3.5.3 redovisas några resultat från trafiksäkerhetsenkäterna 2013 och 2014. Där anges skillnad mellan mäns och kvinnors svarsandelar. Nederst visas svar på ett par attitydfrågor. Det framgår att andelen män som upplever att trafiken blivit mer riskfylld var ungefär 17 procentenheter lägre än för kvinnor 2014, motsvarande för 2013 var 15 procentenheter. Omvänt gäller att 16 procentenheter fler män uppfattar det viktigare att följa trafikrytmen än hastighetsgränserna. De övre svaren i Figur 3.5.3 visar hur enkätens respondenter uppgav att de brukar bete sig i trafiken i några avseenden.

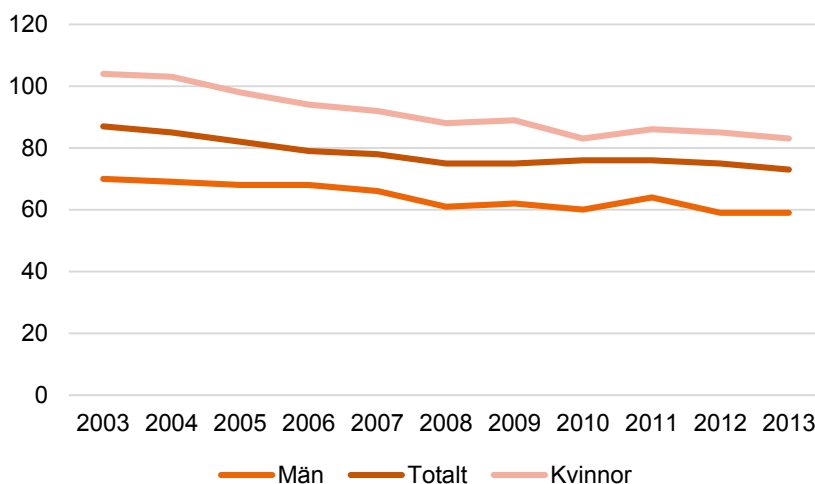


Figur 3.5.3: Skillnad i procentenheter mellan mäns och kvinnors svarsandelar i trafiksäkerhetsenkäten, som vänder sig till personer i Sverige i åldrarna 15-84 år.
Källa: (Trafikverket 2013g) (Trafikverket 2014d)

Sammantaget gäller att kvinnors attityder och beteenden kring trafiksäkerhet talar för att de utsätter sig för mindre risker att skada sig själva eller andra i vägtrafiken jämfört med män. Eftersom trafiksäkerhetsenkäten är en stickprovsundersökning kan de skillnader som redovisas i Figur 3.5.3 förklaras med statistisk osäkerhet.

Arbetspendling

Analyser av mäns och kvinnors arbetspendling visar att mäns lokala arbetsmarknader är större än kvinnors. En lokal arbetsmarknadsregion, LA-region, kan förenklat sägas vara ett område inom vilken arbetspendling äger rum. Ända sedan SCB började beräkna dem har män haft färre och större LA-regioner än kvinnor. I takt med att pendlingsmöjligheterna förbättrats och arbetsmarknaderna specialiserats alltmer har LA-regionerna växt i storlek och minskat i antal. I Figur 3.5.4 visas utvecklingen för kvinnor, män och totalt under åren 2003-2013



Figur 3.5.4: Antal lokal arbetsmarknadsregioner totalt samt för kvinnor och män.
Källa: (SCB 2015a) och (Trafikanalys 2014n)

Om man tänker sig att LA-regionernas storlek är omvänt proportionell mot antalet har storleken på kvinnors lokala arbetsmarknader vuxit med 25 procent under 2003-2013, medan männens vuxit med 19 procent.

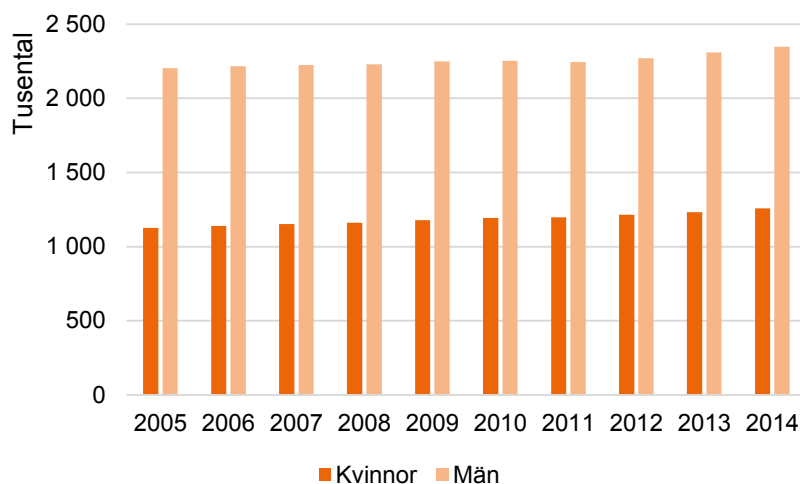
Växande LA-regioner ställer högre krav på pendlingsmöjligheter. I storstädernas pendlingstråk är kapacitetsutnyttjandet så högt att det redan i nuläget medför längre restider och förseningar. Det ställer krav på att i högre utsträckning använda färdssätt som utnyttjar transportinfrastrukturen effektivare. Detta resonemang har Trafikanalys utvecklat mer i en nulägesanalys om arbetspendling i storstadsregionerna (Trafikanalys 2011a).

Ökad regional busstrafik är ett sätt att utnyttja transportinfrastrukturen effektivare. För att nå dit krävs att den regionala busstrafiken utformas så att den blir mer attraktiv, inte minst för män som idag pendlar med bil. Genom att föra över en del arbetspendling från bil till kollektivtrafik kan restiderna generellt minskas i de områden där det idag finns en trängselsproblematik. Det gör det möjligt för både män och kvinnor att välja ett arbete som medför pendlingsresor även under skeenden i livet då hem- och omsorgsarbetet är omfattande.

Bland den forskning som (Smidfelt Rosqvist 2015) lyfter fram finns en del som rör arbetspendling. Unga kvinnor genomgår idag högre utbildning i minst lika hög grad som unga män och därmed har de minst lika stort behov av breddade och mer funktionella arbetsmarknader. Enligt ovan stöds detta av att storleken på kvinnors lokala arbetsmarknadsregioner växer något snabbare än männens. Detta bör, åtminstone på sikt, komma att påverka hur det obetalda hem- och omsorgsarbetet i framtiden fördelas mellan kvinnor och män. Hälsoeffekter har också undersökts och det finns studier som tyder på att kvinnor upplever mer stress i samband med arbetspendling än män. Förklaringen är att kvinnor tar ett större ansvar för hem- och omsorgsarbete.

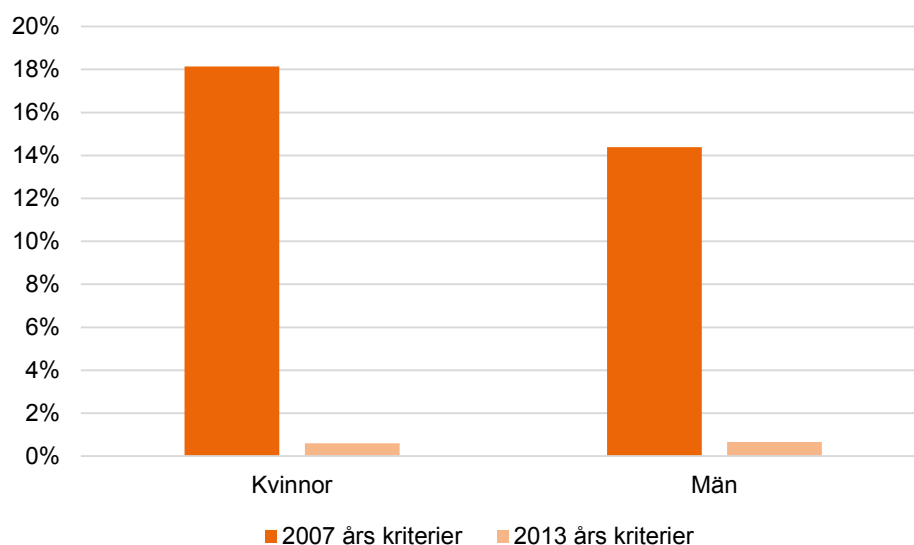
Skilnader i fordonsinnehav, körsträckor och körkortsinnehav

Skilnaderna mellan mäns och kvinnors beteenden i transportsystemet syns inte bara i resmönstren utan även i innehavet och bruket av fordon. Majoriteten av personbilarna ägs av män och detta är inte något som tycks förändras i snabb takt. År 2005 ägdes knappt 34 procent av de privatägda bilarna i trafik av kvinnor, (Trafikanalys 2015a). Den andelen har vuxit med en procentenhet till knappt 35 procent 2014, se Figur 3.5.5.



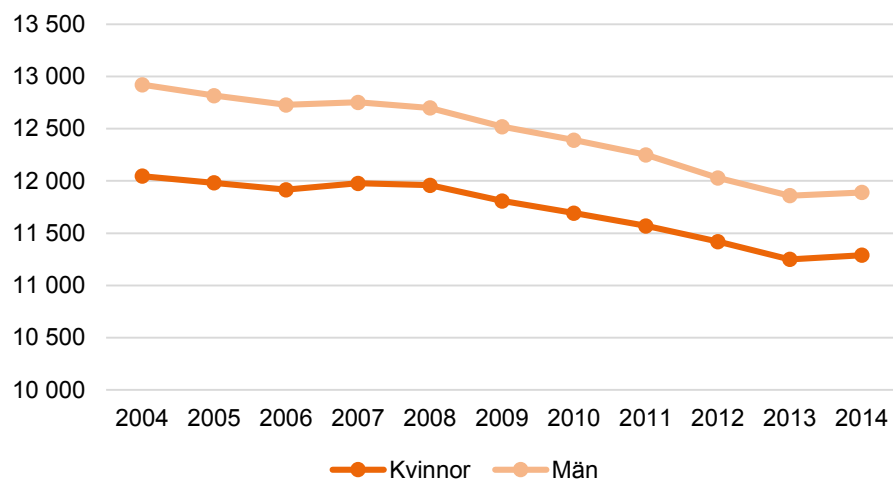
Figur 3.5.5: Antal personbilar i trafik med fysiska personer som ägare.
Källa: (Trafikanalys 2015b).

Av de bilar som kvinnor ägde vid utgången av år 2014 uppfyllde 18 procent 2007 års kriterier för miljöklassning medan motsvarande för män var 14 procent, se Figur 3.5.6. Kriterierna för 2013 års miljöklassning uppfylldes för mindre än en procent av såväl kvinnors som mäns bilar. Slutsatsen är att kvinnor i högre utsträckning än män prioriterar miljöbilar.



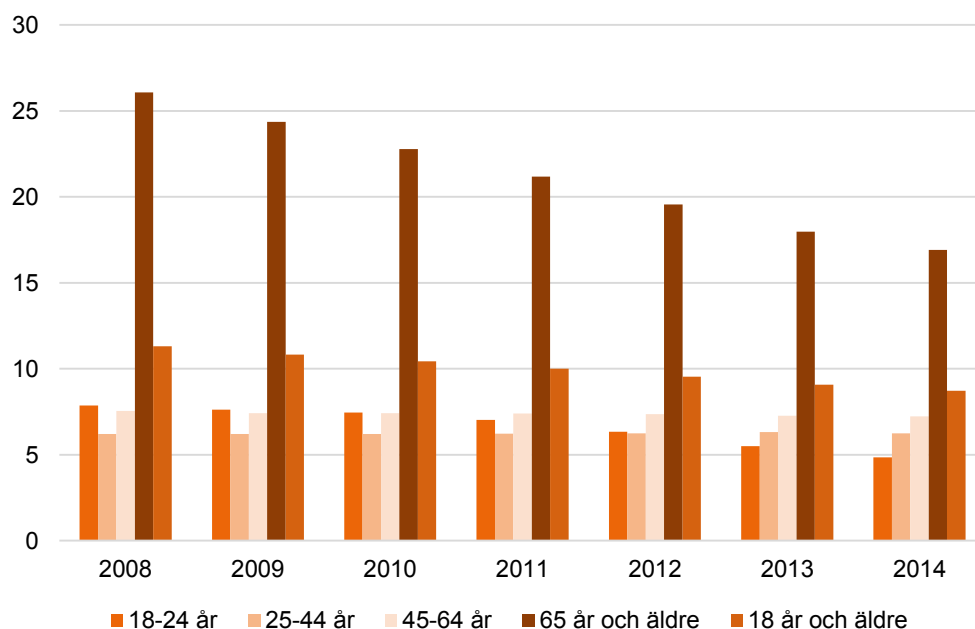
Figur 3.5.6 Andel miljöklassade personbilar enligt 2007 och 2013 årskriterier av de som kvinnor respektive män ägde vid utgången av 2014.
Källa: Trafikanalys fordonsdatabas.

De personbilar som ägs av kvinnor har något kortare årlig körsträcka än männens, se Figur 3.5.7. Skillnaden har dock minskat något den senaste tioårsperioden, både absolut och relativt, så att personbilar ägda av kvinnor under 2014 i genomsnitt hade fem procent kortare körsträcka än de som ägdes av män. Motsvarande andel för 2005 var sju procent.



Figur 3.5.7: Genomsnittlig körsträcka i kilometer för personbilar ägda av fysiska personer. Observera skala för den lodräta axeln.
 Källa: (BRÅ 2015b).

Andel män som har körkort med behörighet B är högre än motsvarande för kvinnor. Skillnaden var nio procentenheter 2014, vilket är två procentenheter lägre än 2009, se Figur 3.5.8. Detta förklaras främst av att skillnaden i körkortsandel minskat kraftigt bland dem som fyllt 65 år, med drygt sju procentenheter från 2009 fram till 2014 då skillnaden var 17 procentenheter. Den skillnaden kommer att fortsätta minska ner mot sju procentenheter, som är skillnaden i körkortsinnehav mellan män och kvinnor i åldersgruppen 45-64 år.



Figur 3.5.8: Skillnad, procentenheter, i körkortsinnehav, behörighet B, mellan män och kvinnor vid utgången av respektive år.
 Källa: (SIKA 2009, 2010) och (Trafikanalys 2011b, 2012, 2013c, 2014d, 2015a)

Ytterligare en förklaring till den minskade skillnaden i körkortsinnehav är en minskning på tre procentenheter sedan 2009 i den yngsta åldersgruppen, 18-24 år. Det innebär att skillnaden i körkortsinnehav numera är lägst i den yngsta åldersgruppen (se Figur 3.5.8).

Jämställd beslutsprocess

De beslut som fattas i transportsektorn bör baseras på både kvinnors och mäns erfarenheter. Ett sätt att belysa detta är hur kvinnor och män är representerade i beslutande församlingar och i vilken utsträckning de kommer till tals. Det behövs också indikatorer som beskriver mer generellt hur både kvinnors och mäns erfarenheter fångas upp i beslutsprocesser.

I detta avsnitt är dock tyngdpunkten på kvinnors och mäns representation.

Numerisk jämställdhet i styrelser och ledningsgrupper

En jämn representation mellan män och kvinnor i ledningsgrupper, med mera, är i sig en viktig jämställdhetsfråga. Det finns åtminstone två skäl för detta.

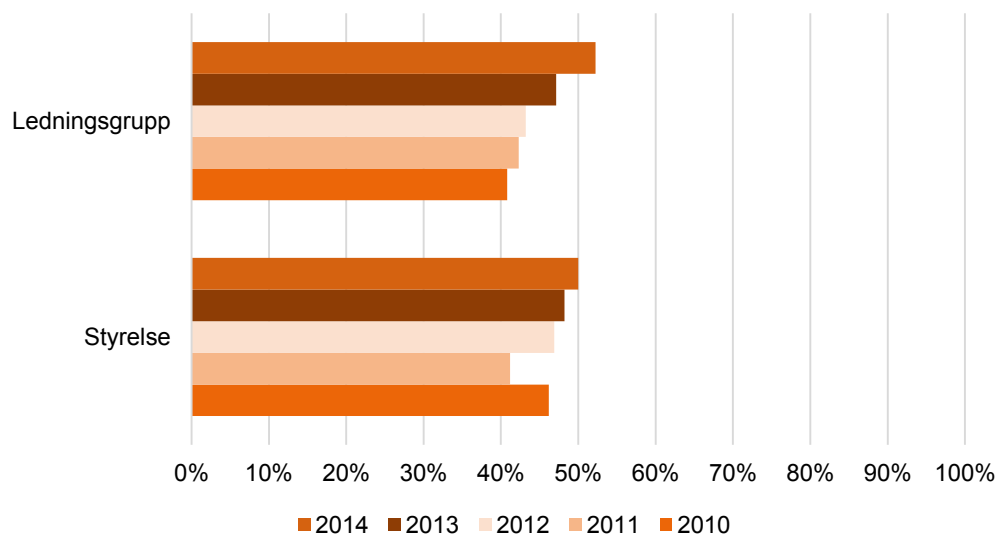
Ett av dessa skäl är att tjäna som förebild i meningen att visa att det finns möjlighet för både kvinnor och män att göra yrkeskarriär inom transportsektorn. Det andra skälet är att bidra till att verksamheten är jämställd. En jämn fördelning mellan kvinnor och män är dock ingen garanti för jämställd verksamhet. När kvinnor och män utses till ledande positioner inom transportsektorn används samma kompetensmåttstock, vilken förmodligen är mer grundad i mäns erfarenheter än kvinnors. Den måttstocken lägger förmodligen liten vikt vid skolning i och förmåga att göra jämställdhetsanalyser. En jämn representation är således långt ifrån tillräckligt för att bidra till jämställdhetsintegreringen. För det krävs istället att man försäkrar sig om att både kvinnors och mäns erfarenheter vägs in i alla transportsektorns beslutsled. Tabell 3.5.1 visar könsfördelningen i styrelser och ledningsgrupper hos transportmyndigheterna samt andra statliga organ med inflytande över transportsystemet, vid utgången av 2014.

De senaste fyra åren har den genomsnittliga andelen kvinnor i ledningsgrupper och styrelser ökat från 40 procent eller strax över till att nu ligga på ungefär 50 procent (Figur 3.5.9). Den andelen bör i ett längre perspektiv fortsätta variera runt 50 procent. Det förefaller som om en första viktig pusselbit fallit på plats, att kvinnor har likvärdig numerisk representation inom transportsektorns nationella myndigheter och offentliga bolag.

Tabell 3.5.1: Representation av kvinnor och män i styrelser och ledningsgrupper transportmyndigheter, statliga bolag och forskningsaktörer i transportsektorn.

		2013		2014	
		Kvinnor	Män	Kvinnor	Män
Sjöfartsverket	Styrelse	56 % (5)	44 % (4)	56 % (5)	44 % (4)
	Ledningsgrupp	50 % (4)	50 % (4)	50 % (4)	50 % (4)
Transportstyrelsen	Styrelse	44 % (4)	56 % (5)	63 % (5)	38 % (3)
	Ledningsgrupp	50 % (6)	50 % (6)	67 % (8)	33 % (4)
Trafikverket	Styrelse	40 % (4)	60 % (6)	50 % (5)	50 % (5)
	Ledningsgrupp	46 % (6)	54 % (7)	46 % (6)	54 % (7)
Luftfartsverket	Styrelse	43 % (3)	57 % (4)	40 % (4)	60 % (6)
	Ledningsgrupp	33 % (3)	67 % (6)	56 % (5)	44 % (4)
Trafikanalys	Vetenskapligt råd	33 % (2)	67 % (4)	33 % (2)	67 % (4)
	Ledningsgrupp	50 % (2)	50 % (2)	50 % (2)	50 % (2)
Totalt transport-myndigheter	<i>Styrelse (motsv.)</i>	44 % (18)	56 % (23)	49 % (21)	51 % (22)
	<i>Ledningsgrupp</i>	46 % (21)	55 % (25)	54 % (25)	46 % (21)
Jernhusen	Styrelse	57 % (4)	43 % (3)	50 % (4)	50 % (4)
	Ledningsgrupp	50 % (5)	50 % (5)	50 % (4)	50 % (4)
Swedavia	Styrelse	62 % (5)	38 % (3)	56 % (5)	44 % (4)
	Ledningsgrupp	50 % (7)	50 % (7)	46 % (6)	54 % (7)
Alla myndigheter och bolag	<i>Styrelse (motsv.)</i>	48 % (27)	52 % (29)	50 % (30)	50 % (30)
	<i>Ledningsgrupp</i>	47 % (33)	53 % (37)	52 % (35)	48 % (33)
VINNOVA	Styrelse	57 % (4)	43 % (3)	57 % (4)	43 % (3)
	Ledningsgrupp	62 % (8)	38 % (5)	50 % (6)	50 % (6)
VTI	Styrelse	50 % (3)	50 % (3)	38 % (3)	63 % (5)
	Ledningsgrupp	29 % (2)	71 % (5)	29 % (2)	71 % (5)
Samtliga	<i>Styrelse (motsv.)</i>	49 % (34)	51 % (35)	49 % (37)	51 % (38)
	<i>Ledningsgrupp</i>	48 % (43)	52 % (47)	50 % (43)	50 % (43)

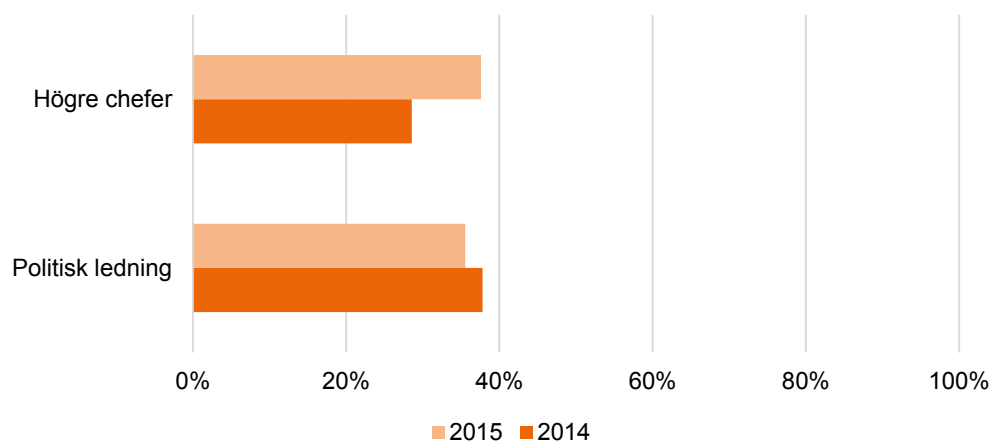
Källa: Årsredovisningar avseende 2014 för Trafikverket (styrelse och ledningsgrupp), Transportstyrelsen (styrelse) och Sjöfartsverket (styrelse) och i övrigt respektive organisations webbplats (mars 2015).



Figur 3.5.9: Andel kvinnor i ledningsgrupper och styrelser för de transportmyndigheter och statliga bolag som anges i Tabell 3.5.1.

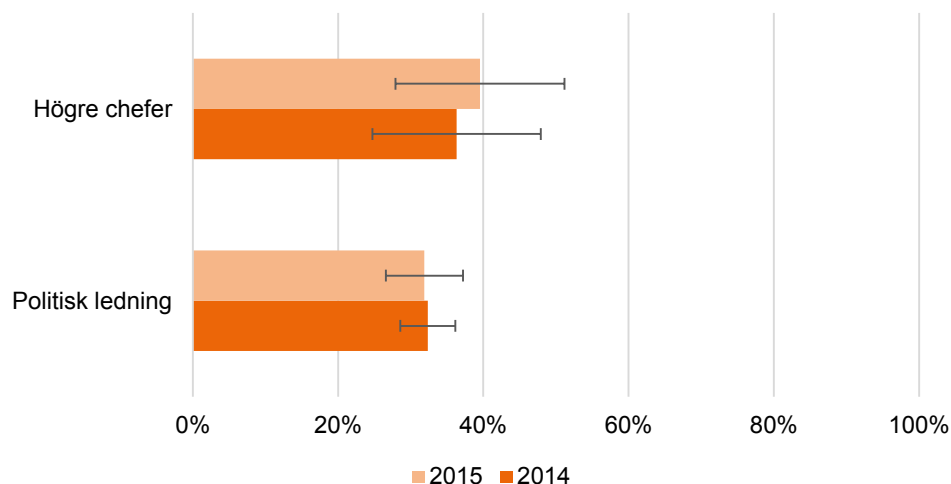
Utformningen av transportsystemet beror i stor utsträckning på beslut som fattas på regional och lokal nivå. Därför är det rimligt att också studera i vilken utsträckning kvinnor är med och fattar beslut på dessa nivåer.

Sedan 2012 är det länsvis organiserade regionala kollektivtrafikmyndigheter, RKM, som har ansvaret för utformning av de regionala kollektivtrafiksystemen. Bland deras uppgifter ingår att upprätta regionala trafikförsörjningsplaner, som beskriver behovet av kollektivtrafik och hur det kan tillgodoses. I Figur 3.5.10 visas en sammanställning av andel kvinnor i ledningarna för RKM de senaste åren. Andelen kvinnor i så väl politisk ledning som i förvaltningsledning är en bit under 40 procent. Andelen kvinnor bland högre chefer har det senaste ökat med nio procentenheter från en nivå under 30 procent.



Figur 3.5.10: Andel kvinnor bland beslutsfattare i RKM.
Källa: Respektive organisations webbplats under mars 2014 och mars 2015.

Figur 3.5.11 visar andel kvinnor i nämnder, styrelser och förvaltningar relaterade till kommunal (primärkommunal) transportsektor de senaste åren. I de politiska ledningarna är andelen kvinnor knappt en tredjedel och i förvaltningsledningarna knappt 40 procent.



Figur 3.5.11: Andel kvinnor bland beslutsfattare i kommuner³⁵ gällande frågor om infrastrukturplanering, väghållning och kollektivtrafik. För stickprovsundersökningen i kommunerna anges statistiska osäkerhetsintervall, 95 procent konfidens.

Källa: Respektive organisations webbplats under mars 2014 och 2015.

Sammantaget för beslutande församlingar i den offentliga delen av transportsektorn gäller att kvinnor och män numera har ungefär samma numerära andel på nationell nivå, men att andelen kvinnor på regional och lokal nivå är på en bekymmersamt låg nivå, under 40 procent.

Samråd

Samråden är viktiga för att fånga medborgarnas synpunkter, uppfattningar och behov när transportsystemet utvecklas. Samråden gäller oftast investeringar och nybyggnation, men det kan också gälla planering av kollektivtrafik.

Formerna för dessa samråd har betydelse för att ge kvinnor och män samma inflytande. Vid utveckling av samrådsformerna finns anledning att överväga hur man försäkras sig om att även fånga alla medborgargrupper ur andra demografiska och socioekonomiska perspektiv, t.ex. barn, äldre och personer med utländsk bakgrund.

Trafikverket har startat ett utvecklingsarbete och publicerat en rapport om moderna samråd (Trafikverket 2011a) och en om samverkansmetoder (Trafikverket 2011b). Trafikverket har fortsatt att utveckla samrådsformer de senaste åren och då, i pilotprojekt, prövat ett verktyg för digitala samråd, Urbania, (Trafikverket 2014c). Digitala samråd är ett sätt att nå ut till fler med samråd, däribland kvinnor, men även ungdomar och äldre.

Allt utvecklingsarbete är bra, men det är också viktigt att utveckla nyckeltal eller indikatorer som beskriver hur samråden når ut till olika medborgargrupper, bland annat till kvinnor och

³⁵ Bland Sveriges kommuner gjordes en stratifierad stickprovsundersökning i 28 kommuner under mars 2014 och mars 2015. Andel kvinnor i politiska beslutande organ med verksamhetsområden infrastrukturplanering, väghållning, trafikfrågor och liknande på kommunal nivå beräknades. Motsvarande gjordes bland högre chefer för förvaltningar och liknande relaterade till de politiska organen samlats in. Kommunerna är organiserade på många olika sätt, vilket medför vissa begränsningar i jämförbarheten.

män. Ett sätt är att fånga upp köns- och åldersfördelningen på de man når ut till vid samråd. Trafikverket genomför olika projekt för att utveckla nya metoder och verktyg som förbättrar samrådsprocessen. Det är därför viktigt att ha en plan för implementering av de nya metoder och verktyg som visar sig fungera bra.

I sin årsredovisning lyfter Trafikverket att de utvecklat uppsökande samråd och möjligheter att få information och synpunkter via Internet.

Samlade effektbedömningar

Inför investeringar i transportinfrastruktur gör Trafikverket samlade effektbedömningar per objekt. Dessa är ganska summariska när det gäller effekter för jämställdhet. Enligt Trafikverkets årsredovisning har det dock skett en utveckling för att fånga jämställdhetsaspekter, vilket är viktigt för att utveckla i den riktning som anges i punkt 5 under avsnittet *genusforskningen*.

3.6 Tillgänglighet för personer med funktionsnedsättning

Preciseringen lyder: Transportsystemet utformas så att det är användbart för personer med funktionsnedsättning.

Det finns en tendens till att skillnaden i mobilitet mellan personer med funktionsnedsättningar och övriga har minskat de senaste åren. Hållplatser och stationsområden har fortsatt åtgärdats för personer med särskilda behov, men i en lägre takt än under 2010-2012. För att målen enligt den nationella planen ska nås behöver åtgärdstakten öka. Andelen fordon i kollektivtrafiken med anpassningar för personer med funktionsnedsättning har ökat de senaste åren. Bedömningen är därför att utvecklingen går i positiv riktning.	
---	---

Att göra *kollektivtrafiken* användbar för personer med funktionsnedsättning är ett relativt gammalt politiskt mål, som fanns med i en proposition från år 2000 och skulle vara uppfyllt 2010 (Prop. 1999/2000:79 2000). Man kan konstatera att det finns problem kvar att åtgärda i kollektivtrafiken, men det verkligt offensiva i preciseringen ovan är att den gäller hela *transportsystemet*. Transportsystemet innehåller inte bara kollektivtrafiken utan även till exempel gång- och cykelbanor, bilvägar och tjänster för paketbefordran.

Lagen om handikappanpassad kollektivtrafik från 1979 säger kort att kollektivtrafiken ska planeras och genomföras med hänsyn till behoven hos resenärer med funktionsnedsättning. Denna viktiga aspekt av kollektivtrafiken har regeringen inte valt att ta in i den nya lagen om kollektivtrafik. Den gamla lagen ska ses över av Transportstyrelsen under 2012, enligt ett regleringsbrevsuppdrag (Näringsdepartementet 2011).

Frågan om användbarheten fick ytterligare tyngd när Sverige 2008 ratificerade FN:s konvention om rättigheter för personer med funktionsnedsättning (Regeringskansliet 2008). Det betyder att Sverige är bundet av konventionens innehåll. Konventionen innebär inga nya mänskliga rättigheter, utan den ska ta bort hinder som gör att personer med funktionsnedsättning inte kan ta del av de rättigheter som alla har. Enligt konventionen ska vi bland annat genomföra insatser som gör att personer med funktionsnedsättning får tillgång till den fysiska

miljön och till transporter på lika villkor som alla andra. Det står uttryckligen att det ska säkerställas både i städerna och på landsbygden. Funktionshinderrörelsen har publicerat en rapport (Åkerberg 2011), där de bland annat för fram att "det är oacceptabelt att bristerna fortfarande är så omfattande" trots att lagen om handikappanpassad kollektivtrafik funnits i över 30 år. Även trafikutskottet (Riksdagen 2013) konstaterar att "det finns fortfarande många hinder som försvårar resandet för personer med olika funktionsnedsättningar".

Åkerberg (Åkerberg 2011) påtalar också att bil många gånger kan öka mobiliteten och möjliggöra delaktighet på mer jämlika villkor för personer med funktionsnedsättningar. Att anpassa en bil så att en person med funktionsnedsättningar kan använda den är ofta dyrt och därför finns det möjlighet att få bilstöd. Åkerberg (Åkerberg 2011) för fram att: "Möjligheten för enskilda att få bilstöd har dock urholkats. Regelverket måste ses över."

Regeringen har även skrivit in preciseringen ovan som ett delmål i sin strategi för funktionshinderspolitiken (Socialdepartementet 2011). Där berör man problem inom persontransportområdet, men inte inom godstransporter.

Transportpolitiken och funktionshinderspolitiken överlappar alltså vid den här preciseringen. Det kan öka trycket på området, som kommer att följas upp och utvärderas i två parallella system. I mars 2012 lämnade till exempel Transportstyrelsen en delrapport till regeringen (Transportstyrelsen 2012a).

Personer med funktionsnedsättning

Nedsatt hörsel är den vanligaste funktionsnedsättningen, därefter följer rörelsehinder av olika grad och nedsatt syn. De typer av funktionsnedsättningar som ingår i tabellen nedan är de som man oftast talar om i samband med anpassningar av persontransportsystemet. Generellt är det många, 1,7 miljoner eller 22 procent, som anger att de har hälsoproblem som medför att de har svårt att delta i aktiviteter eller klara sysslor som folk i allmänhet gör (Tabell 3.6.1).

Tabell 3.6.1: Personer med olika typer av funktionsnedsättning, 2012-2013.

<i>Typ av funktionsnedsättning</i>	<i>Skattat antal, tusental</i>	<i>Andel, procent</i>
Nedsatt rörelseförmåga	517	6,5
I hög grad nedsatt rörelseförmåga	328	4,1
Svåra besvär av ängslan, oro eller ångest	410	5,2
Nedsatt hörsel	1305	16,5
Nedsatt syn	393	5,0

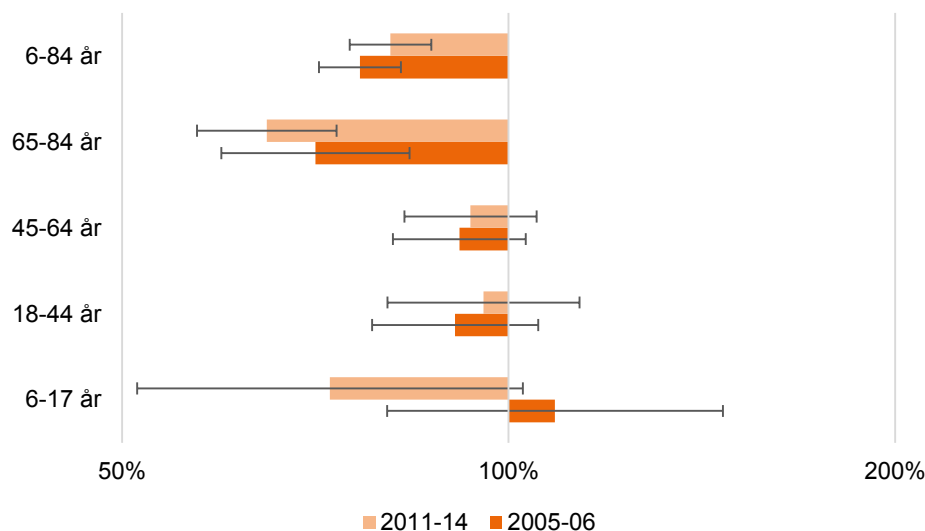
Källa: (SCB 2013)

Sammantaget kan vi konstatera att en betydande del av svenskarna har sådana funktionshinder som påverkar åtminstone vissa inslag i deras resande. Den största gruppen är personer med nedsatt hörsel, som kan ha problem att uppfatta till exempel högtalarutrop eller muntlig säkerhetsinformation.

Resmönster

Den totala reslängden per capita för personer med funktionsnedsättningar är kortare än för övriga. Personer med funktionsnedsättningar reste inrikes regionalt 37 ± 16 procent mindre än

övriga personer under 2011-14. Även för regionalt resande gäller att personer med funktionsnedsättningar reser mindre än övriga, 19 procent mindre under 2011-14 jämfört med 23 procent 2005-06, se Figur 3.6.1.



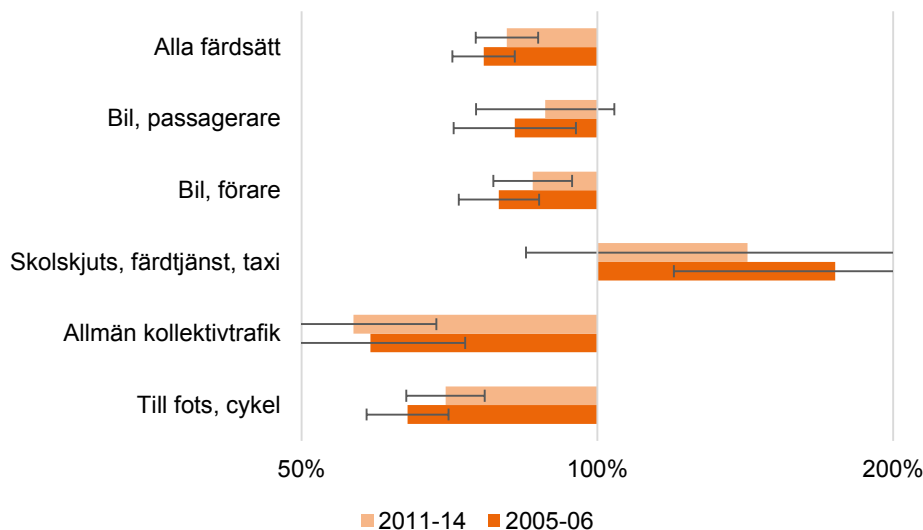
Figur 3.6.1: Totalt regionalt resande³⁶ i kilometer för personer med vissa funktionsnedsättningar relativt personer som inte har någon av dessa funktionsnedsättningar efter åldersgrupper, där "morrhåren" visar 95% konfidensintervall.

Källa: (SIKA 2007) och RVU Sverige 2011-2014.

Skillnaderna för det regionala resandet ökar med högre ålder, enligt Figur 3.6.1. Enligt skattningen för 2011-2014 reser barn i åldrarna 6-17 år med funktionsnedsättningar 27 procent kortare sträcka per capita relativt övriga barn i samma ålder. Den skattningen har stor statistisk osäkerhet, men den pekar på att man bör vara uppmärksam på utvecklingen av mobiliteten för barn med funktionsnedsättningar. Det är dock tydligt att personer med funktionsnedsättningar som fyllt 65 år har betydligt sämre mobilitet än sina jämnåriga. Den relativa mobiliteten per åldersgrupp har förändrats mycket lite sedan 2005-06.

För färdssätten till fots, cykel och allmän kollektivtrafik är det relativa regionala resandet för personer med funktionsnedsättningar relativt övriga ännu lägre, -30 respektive -44 procent (Figur 3.6.2), jämfört med -19 procent för det regionala resandet totalt, enligt Figur 3.6.1. Det sammanslagna färdssättet skolskjuts, färdtjänst och taxi är det enda som används i större utsträckning av personer med funktionsnedsättningar än övriga.

³⁶ Regionalt resande är delresor inom län eller sådana som passerar länsgräns men är kortare än 100 kilometer samt alla förflyttningar till fots eller med cykel. Inrikes interregionalt är inrikes delresor som passerar länsgräns och är längre än 100 kilometer samt alla inrikes förflyttningar med flyg. Notera att regionalt resande även omfattar regionala resor till eller från utlandet.



Figur 3.6.2 Totalt regionalt resande i kilometer för personer med vissa funktionsnedsättningar relativt personer som inte har någon av dessa funktionsnedsättningar efter färdssätt, där "morrhåren" visar 95% konfidensintervall.

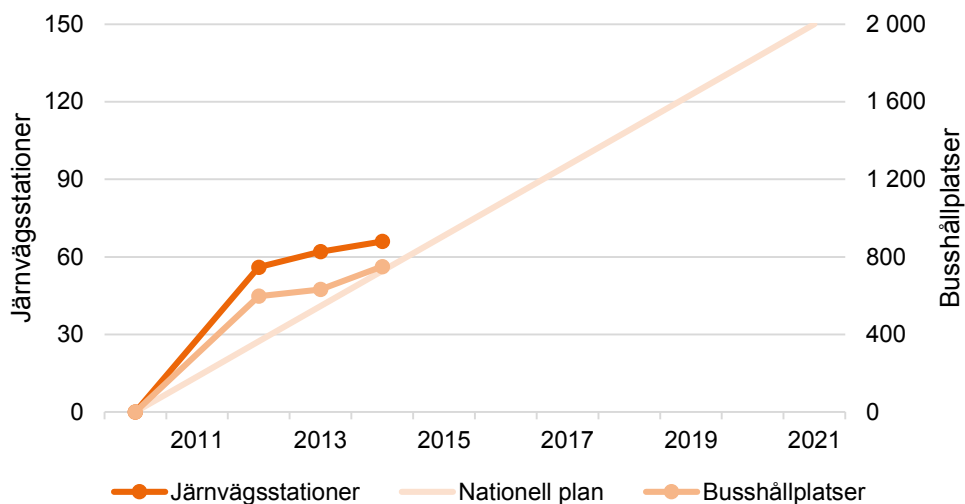
Källa: (SIKA 2007) och RVU Sverige 2011-2014.

Det prioriterade kollektivtrafiknätet

Trafikverket, Sjöfartsverket och Transportstyrelsen prioriterar en del av sitt arbete för personer med funktionsnedsättning på större terminaler och hållplatser, med både statliga och andra ägare. Tillsammans utgör dessa punkter det så kallade prioriterade nätet. I Nationell plan för transportsystemet 2010-2021 formuleras mål för hur järnvägsstationer och busshållplatser ska anpassas för personer med funktionsnedsättningar. Målen säger att minst 150 järnvägsstationer och 2 000 busshållplatser i det prioriterade nätet ska anpassas under perioden.

Sedan 2010 har 66 av 150 utpekade järnvägsstationer i Trafikverkets del av det prioriterade nätet anpassats för personer med funktionsnedsättning³⁷. När det gäller busshållplatser har 750 anpassats för personer med funktionsnedsättningar sedan 2010, se Figur 3.6.3. Figuren visar att det var en hög takt i anpassningen fram 2012, men att den sedan har minskat till en takt som innebär att de uppsatta målen inte nås. Under 2014 var det bara fyra järnvägsstationer och 118 busshållplatser som anpassades.

³⁷ Åtgärderna som riktar sig till personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga kan vara till exempel märkning av riskzoner och trappor, utjämning av gångytor, ledstråk på öppna ytor, förbättrad belysning, tydliga skyltar och taktill information.

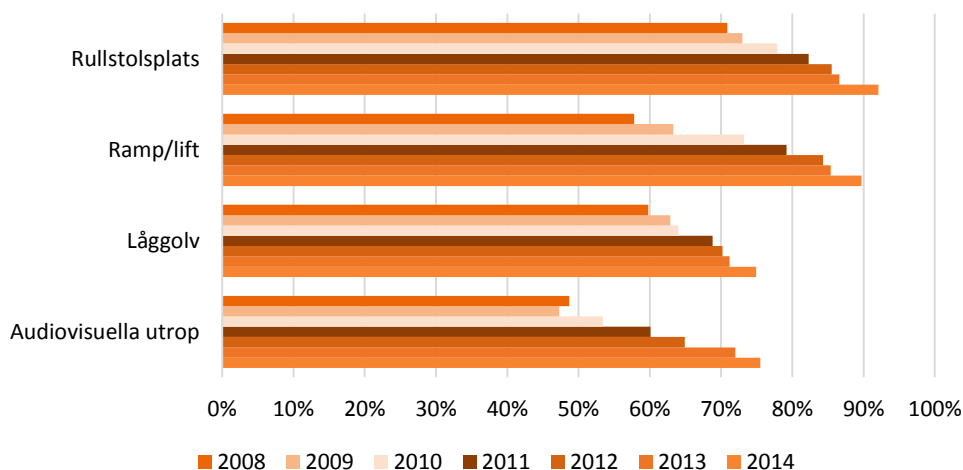


Figur 3.6.3 Antal järnvägsstationer respektive busshållplatser i Trafikverkets del av det prioriterade nätet som återstår att anpassats för personer med funktionsnedsättningar sedan 2010. Målen beskrivs med linjen "Nationell plan".
Källa: (Trafikverket 2011d, 2015e)

Färdtjänst, riksferdtjänst och tillgänglighetsanpassningar

Antalet färdtjänsttillstånd har minskat med 62 000 de senaste tio åren till 318 000 år 2013. Antalet resor per färdtjänsttillstånd har legat ganska stabilt strax under 35 under perioden (Trafikanalys 2014e).

På många håll har man anpassat fordonen i den allmänna kollektivtrafiken till behoven hos personer med funktionsnedsättning. Andelen fordon i kollektivtrafiken med anpassningar för personer med funktionsnedsättning har ökat de senaste åren, se Figur 3.6.4.



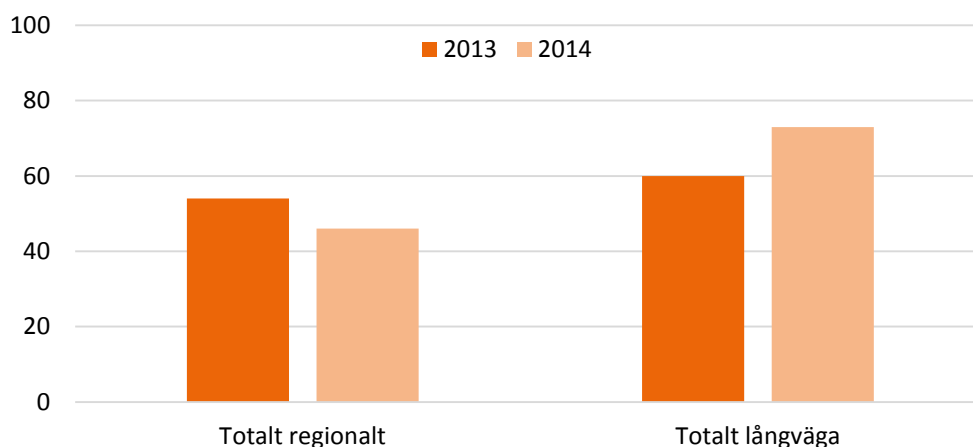
Figur 3.6.4: Andelar av samtliga kollektivtrafikfordon med vissa tillgänglighetsanpassningar. 2008–2014.
Källa: (Svensk Kollektivtrafik 2014, Trafikanalys 2014e) ³⁸.

Siffrorna från Frida-databasen pekar mot att användbarheten av kollektivtrafiken för personer med funktionsnedsättning förbättrades även under 2014.

³⁸ Sveriges trafikmyndighets miljö- och fordonsdatabas Frida.

Trafikanalys har i samarbete med Trafikverket, Transportstyrelsen och Sjöfartsverket tagit fram en modell för att med en stickprovsundersökning mäta användbarheten i kollektivtrafiken för personer med funktionsnedsättning (Trafikanalys 2013e). Modellen är fortfarande i en utvecklingsfas, men det finns en del resultat för 2013 och 2014, se Figur 3.6.5. Eftersom utvecklingen fortfarande pågår avvaktar man med den mer omfattande resultatrapport som ursprungligen planerades till 2014.

De små förändringar som visas kan eventuellt förklaras med stor statistisk osäkerhet. Resultaten får en tydligare tolkning när mätningen upprepas under kommande år.



Figur 3.6.5: Användbarhet (procent) i totalt regionalt resande jämfört med långväga resor. OBS! Statistisk osäkerhet kan vara stor i förhållande till redovisade skillnader

De små förändringar som visas kan eventuellt förklaras med stor statistisk osäkerhet. Resultaten får en tydligare tolkning när mätningen upprepas under kommande år. Genom att upprepa undersökningen under flera blir det möjligt att skilja på långsiktiga trender och variation av mer tillfällig art.

3.7 Barns möjligheter att använda transportsystemet

Preciseringen lyder: Barns möjligheter att själva på ett säkert sätt använda transportsystemet, och vistas i trafikmiljöer, ökar.

Arbetet med att förbättra barns förutsättningar att använda transportsystemet förefaller lågt prioriterat hos transportmyndigheterna. Där arbeten genomförts är nyttan för barnen svårbedömd. Antalet barn som omkommit i trafiken har minskat vilket kan tyda på förbättrad säkerhet. Detta motsägs dock av att barns egen rörelsefrihet tenderar att minska. Föräldrar skjutsar också barnen i större utsträckning vilket gör områden där barn vistas mer osäkra då trafiken tilltar. Trafikanalys bedömning är att barns möjligheter att använda transportsystemet och vistas i trafikmiljöer är oförändrade jämfört med 2009.



I proposition (2008/09:93) *Mål för framtidens resor och transporter* framhålls att "barn bör i större utsträckning kunna förflytta sig på egen hand, utan att vara beroende av att vuxna följer eller skjutsar dem". Samtidigt som barns rörelsefrihet ska öka, ska det förenas med högre säkerhet för barn som oskyddade trafikanter. Barn ska dessutom uppmärksammas i utformningen av transportsystemet.

Under de senaste trettio åren har dock barns rörelsefrihet i transportsystemet minskat. Föräldrarna tillåter barnen i mindre grad än tidigare föräldragenerationer gjorde att själva röra sig i närmiljön. Det omfattar resor till och från skolan samt resor för vardagliga fritidsaktiviteter, ärenden och besök hos vänner (Trafikverket 2013c). Syftet med preciseringen är dock inte att styra hur föräldrarna tar hand om sina barn. Däremot kan en transportpolitik som styr mot att trafikmiljöer utformas så att de upplevs som trygga och säkra av såväl barn som föräldrar leda till att barnens rörelsefrihet tillåts öka.

Med barn avser vi här alla som ännu inte fyllt 18 år. Enligt den definitionen fanns det den 31 december 2014 enligt SCB:s befolkningsstatistik nästan 1,99 miljoner barn i Sverige, varav 51 procent är pojkar och 49 procent är flickor. Den nedre åldersgränsen för vilka barn som målet omfattar är obestämd och varierar beroende på sammanhanget. Studier har visat att det först är vid 12-årsåldern som barn blir tillräckligt mogna för att klara av trafiksituationer som de ställs inför (Trafikverket 2013c). Därför är det extra viktigt att ta hänsyn till barn i de yngre åldrarna i trafikplaneringen. (Trafikverket 2013c)(Trafikverket 2013c)(Trafikverket 2013c)(Trafikverket 2013c)(Trafikverket 2013c)(Trafikverket 2013c)(Trafikverket 2013c)Med en god transportpolitik bör transportsystemet kunna möjliggöra resor även för yngre ensamresande barn.

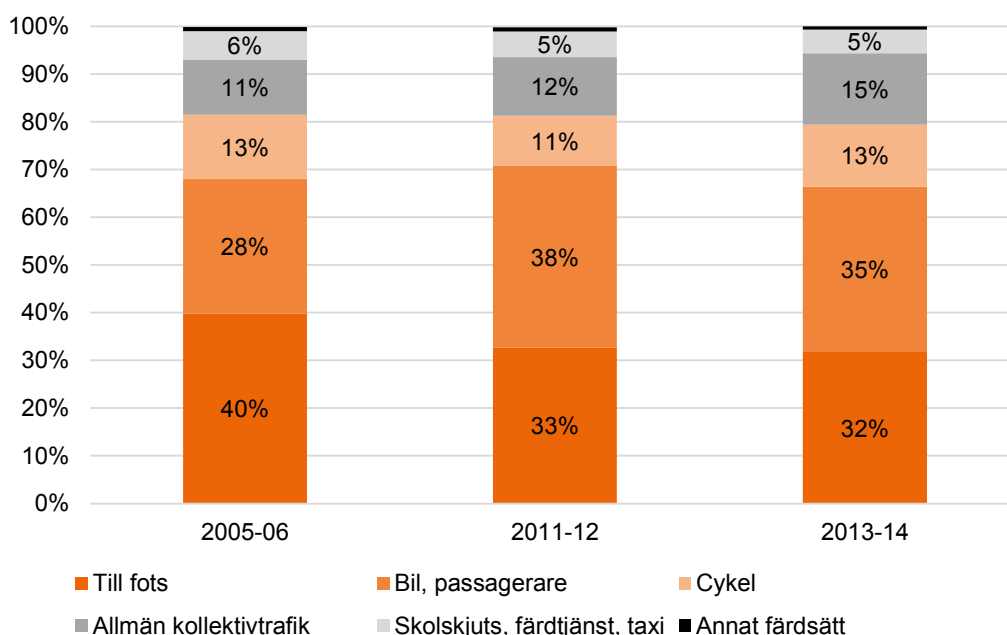
Barns färdssätt, i alla fall de som görs på egen hand, är lokala i sin natur. Till det hör också att cirka 85 procent av Sveriges befolkning bor inom en tätort. Detta medför att det är på kommunal nivå som åtgärder riktade mot barn får störst effekt vilket försvårar att få en helhetsbild över målpreciseringens utveckling. Ett viktigt arbete från statligt håll blir att jobba med samverkan på olika nivåer samt att skapa goda förutsättningar, exempelvis i form av regelgivning och infrastrukturplanering.

Det finns ingen officiell statistik som säger i vilken omfattning barn reser själva. Exempelvis olycksstatistiken, som kan fördelas efter ålder, säger inte om barnen reste ensamma vid tiden för olyckan. Att se till barns resvanor kan ge en resultatbild av hur barns förutsättningar har förändrats.

Barns ålder, var barn bor och hur säker deras närmiljö upplevs, är faktorer som påverkar barns egen rörelsefrihet i trafiken. Det är exempelvis väldigt ovanligt att barn får cykla och gå själva till skolan vid 6-årsåldern vilket ändras ungefär vid 11-årsåldern (Trivector 2008). Allteftersom barnen åldras fortsätter deras självständiga rörelsefrihet att öka (Trafikverket 2013c). Det vanligaste färdssättet vid resor³⁹ till skolan för barn i åldrarna 6 till 12 år är med bil, se Figur 3.7.1. Den sammanlagda andelen av barns resor med bil, till fots och cykel ligger ganska konstant på cirka 80 procent mellan åren. Däremot har på senare tid andelen bilresor ökat, samtidigt som resor till fots minskat i motsvarande grad. Huruvida de observerade skillnaderna är en följd av sämre förutsättningar för barn att själva använda transportsystemet är oklart. Även andra faktorer, såsom förändring i föräldrarnas attityder, det fria skolvalet och måtfel kan vara bidragande till resultatet. Äldre barns (13 till 17 år) skolresor utförs till största del med allmän kollektivtrafik. Om färdssätten rangordnas i storleksordning kommer bilresandet först på fjärde plats.

³⁹ Enligt begreppet huvudresa i Trafikanalys resvaneundersökning.

Det finns även risk att fastna i en dålig spiral. När barn skjutsas mer till skola och fritidsaktiviteter ökar biltrafiken i områden där barn vistas. Detta i sig skapar mer osäkra trafikmiljöer. Den ökade osäkerheten kan i sin tur leda till att än fler föräldrar väljer att skjutsa sina barn och på så sätt fortsätter spiralen. Den huvudsakliga anledningen till att föräldrar hämtar och lämnar barnen på skolan är just deras oro för barnens trafiksituation (Trafikverket 2013c).



Figur 3.7.1: Skolresor gjorda av barn i åldrarna 6 till 12 år uppdelat på färdssätt. OBS! Eftersom endast punktskattningar visas i figuren bör skillnader mellan åren tolkas med försiktighet. Källa: RES 2005-06 samt RVU Sverige 2011-14.

En betydande andel av de resor barn genomför är till och från skolan. Tillgängligheten till skola kan påverka barns möjligheter att själva använda transportsystemet för dessa reseändamål. Denna tillgänglighet har varit nästintill oförändrad för Sveriges befolkning som helhet mellan åren 2009 till 2014, se avsnitt 4.7. Under 2014 var det cirka 57 procent av Sveriges befolkning som bodde inom 1 000 meter från en grundskola. Dock medför det fria skolvalet att det inte alltid är den närmsta skolan barnen studerar vid, vilket försvårar denna analys. Inom vissa kommuner har en försämrad tillgänglighet observerats, framförallt på glesbygden.

Vissa förändringar avseende barns möjligheter att använda transportsystemet samt att vistas i trafikmiljöer kan urskiljas i 2012 års undersökning av barns skolvägar jämfört med motsvarande undersökning från 2009 (Trafikverket 2012a).⁴⁰ Andelen föräldrar som uppfattar skolvägen som trygg har minskat till 51 procent (från 55 procent 2009). En större andel av barnen som cyklar eller går till skolan får också sällskap av en vuxen. Efter genomförda hastighetsjusteringar var det år 2012 ytterst få barn som behövde vistas vid buss- eller taxihållplatser på vägar med en hastighetsbegränsning på 90 km/h eller högre. Trenden med minskande hastighetsöverträdelser har dock stagnerat sedan 2011 och resultatet från den senaste mätningen 2012 visar att ungefär 50 procent av trafiken inte håller gällande hastighetsgräns (Trafikverket 2015e). Antalet hållplatsfickor och väderskydd har blivit fler med åren vilket har resulterat i att

⁴⁰Resultaten från undersökningen bör tolkas med en viss försiktighet eftersom inga mått på osäkerheten i skattningarna presenteras. En undersökning om barns fritidsresor har genomförts under 2014. Resultaten är dock ännu inte publicerade.

en större andel skolbarn utnyttjar dessa resurser. Däremot har andelen barn som behöver göra ett buss- eller taxibyte ökat, vilket troligtvis försvårar skolbarnens användning av transportsystemet. Störst ökning av detta behov återfinns bland barn som lever i storstadsregioner.

Ett flertal projektarbeten har bedrivits genom åren för att förbättra förutsättningarna för barns resande. Ofta är dessa projekt begränsade till ett mindre antal platser i landet och resultaten från dessa är ofta svåra att följa. Under 2013 presenterade Trafikverket resultatet av projektet *Barn och unga i samhällsplaneringen* till regeringen. I projektet utreds hur barns inflytande över situationer som berör dem kan öka vilket är i enlighet med innehållet i FN:s barnkonvention. Under 2014 har Trafikverket fortsatt att utveckla erfarenheterna och metoderna från projektet för att det ska komma fler till nytta, inte bara de fåtal kommuner som var projektdeltagare (Trafikverket 2015e). Det är positivt att erfarenheterna från projekt sprids vidare och införlivas i ordinarie verksamhet. Arbetet är även i linje med vad som uttrycks i den transportpolitiska målpropositionen (2008/09:93).

Trafikverket arbetar även med vägledning för, samt skapandet av, barnkonsekvensanalyser. En genomförd barnkonsekvensanalys bör finnas inför varje beslut som rör barn med syfte att beskriva hur barn påverkas av beslutet, men även pröva vilka åtgärder som är bäst för barnen (Trafikverket 2015b). I vilken omfattning Trafikverket och andra aktörer gör barnkonsekvensanalyser är svårt att få en uppfattning om, däremot har en genomgång visat att resultaten från de allra flesta av de genomförda analyserna också beaktas i utförandet. Genomgången visade också på att förbättringspotential finns (Strandlund 2012).

Förbättringsåtgärder i transportsystemet som riktar sig till personer med funktionsnedsättning, som presenteras i avsnitt 3.6, kan i vissa fall även hjälpa personer som inte ingår i själva målgruppen. Ett exempel är att även barn gynnas om bland annat kollektivtrafikfordon tillgänglighetsanpassats, gångtytor utjämnas, belysning förbättras samt skyltningar blir tydligare.

Enligt lag (2010:1065) om kollektivtrafik ska samtliga regionala kollektivtrafikmyndigheter (RKM) regelbundet, i ett trafikförsörjningsprogram, fastställa mål för den regionala kollektivtrafiken. Betydelsen av att mål finns beskrivs i Norrbottens trafikförsörjningsprogram såhär:

”Mål är avgörande för i vilken riktning kollektivtrafiken ska utvecklas och vilka satsningar som ska göras i framtiden. Målen är också viktiga för att resultatet av insatser inom kollektivtrafiken ska kunna följas”

En genomgång av trafikförsörjningsprogrammen visar att mindre än hälften (7 av 20)⁴¹ av RKM har formulerade mål, eller delmål, som uttryckligen behandlar barns möjligheter att använda kollektivtrafiken eller vistas i dess närmiljö. I fall där barn omnämns i målen, är tyngdpunkten på deras säkerhet i anslutning till kollektivtrafiken. Däremot skrivs det föga i målen om att barn själva ska kunna använda den regionala kollektivtrafiken i större utsträckning. RKM redovisar även i flertalet fall önskade målnivåer och uppföljningsmått, dock inte för målen gällande barn.

Lite förvånande är att barn inte behandlas i större utsträckning i de regionala målen eftersom dessa ska utgå ifrån de nationella transportpolitiska målen. En risker med detta är att denna grupp, som har särskilda behov, glöms bort i det pågående arbetet. I flera län utgör även den allmänna kollektivtrafiken barnens skolskjuts.

Att döma av vad transportmyndigheterna skriver, är det inom vägtrafiken som arbetet med målet tas på störst allvar.

⁴¹ Region Gotlands trafikförsörjningsprogram är ännu inte framtaget och ingick därför inte i genomgången.

Vägtrafiken

Hur många barn som årligen omkommer och skadas i trafiken kan vara ett resultat av hur säkert transportsystemet är. Under 2014 förolyckades 14 barn i vägtrafiken vilket var en ökning jämfört med året innan då 11 barn omkom (Tabell 3.7.1). Noteringen från 2013 var dock den lägsta sedan mätningarna startade. Antalet omkomna barn har under den senaste tioårsperioden halverats (Trafikverket 2015e). En förklaring till detta kan ligga i att barns rörelsefrihet minskar allt mer. Bland barn 7–14 år som skadas svårt i trafiken var gång följt av personbilspassagerare de vanligaste färdssätten och bland barnen i 15–17-årsåldern var istället moped det allra vanligaste färdssättet (Trafikanalys 2014m). Kraven på körkort för att framföra klass 1-mopeder samt förarbevis för klass 2-mopeder omfattade under 2010 för första gången alla som fyllde 15 år. Här kan vi konstatera att barnens möjlighet att köra moped därigenom minskat, men också att de troligen kör säkrare än tidigare.

Tabell 3.7.1: Antal omkomna barn i vägtrafiken efter ålder och andel omkomna barn förhållande till totalt antal omkomna.

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
0–6	7	2	2	4	4	5	1	1	..
7–14	9	8	4	5	6	5	6	3	..
15–17	24	22	13	25	9	9	10	7	..
0-17	40	32	19	34	19	19	17	11	14
Andel	9,0 %	6,8 %	4,8 %	9,5 %	7,1 %	6,0 %	6,0 %	4,2 %	5,1 %

Källa: (Trafikanalys 2014o) (Trafikanalys 2015i).

Trafikverket arbetar efter en framtagna strategi för åren 2012-2020 som ska resultera i att minska riskerna vid körning med moped och motorcykel (Trafikverket 2012e). Exempelvis prioriteras arbetet för säkrare mopedkörning genom ökad och rätt hjälmanvändning, säkrare vägar och gator samt att minska incitamenten till trimning. Hur arbetet efter strategin har fortlöpt under 2014 har Trafikverket inte redovisat. Även om insatserna inte begränsas till förare under 18 år utgör denna grupp en stor del av målgruppen för insatserna.

Under 2014 infördes nya trafikregler i trafikförordningen (1998:1276) med syfte att underlätta barns färd på cykel. Numera är det tillåtet för barn upp till och med åtta år att även cykla på gångbanor där en cykelväg saknas. I vilken grad barnen blir behjälpta av denna förändring är oklart, men att barn uppmärksammas mer i trafiklagstiftningen är positivt.

Trafikverket skriver på sin webbplats om åtgärder de vidtar för en ökad trafiksäkerhet för barn, exempelvis byggande av gång- och cykelbanor samt justering av hastighetsbegränsningar (Trafikverket 2012b). Däremot redovisar Trafikverket inte i vilken omfattning dessa förbättringsåtgärder har genomförts, varken under 2014 eller tidigare år, inte heller vilken nytta som tillkommit av eventuella åtgärder. Märkbart är att delar av Trafikverkets webbplats inte har uppdateras sedan 2012 vilket kan tolkas som att arbetet har låg prioritet.

Trafikverket använder även sin webbplats för att förmedla information till barn, lärare och föräldrar (Trafikverket 2013b). Trafikverket uppmuntrar exempelvis föräldrar och barn att gå eller cykla till och från skolan. Man föreslår särskilt att organisera så kallade vandrande skolbussar, att barn med gemensam skolväg bildar grupper som deras föräldrar turas om att göra sällskap med till fots. Argument som Trafikverket lyfter fram rör både säkerhet, miljö och

hälsa. Trafikverket har även en speciell webbplats riktad mot barn, Hitodit, där barn kan ta del av, samt dela med sig av, information om bland annat trafiksäkerhet (Trafikverket 2013e).

Företagen som erbjuder kollektivtrafik på väg har varierande åldersgränser för ensamresande barn. Storstockholms lokaltrafik och Västtrafik har en 6-årsgräns, men andra lokaltrafikbolag som Skånetrafiken tillämpar ingen åldersgräns alls. Gemensamt är att bolagen inte erbjuder någon speciell service för ensamresande barn. Vid långväga bussresor är åldersgränserna för ensamresande barn ibland högre. Svenska buss har till exempel en 7-årsgräns och Swebus har en 16-årsgräns vid resor utanför Norden.

Luftfarten

Luftfart är det trafikslag som tar störst hänsyn till att barn ska kunna resa på egen hand, vilket är grundat på de ledsagningstjänster som erbjuds. Om någon vuxen lämnar och hämtar barnen på flygplatsen kan barn resa ensamma redan från fem års ålder. Barnen får då en ledsagare från säkerhetskontrollen till sin plats ombord. Vid ankomsten överlämnas barnen till en i förväg registrerad vuxen. De flesta flygbolag har denna särskilda service som obligatorisk för ensamresande barn från fem till elva års ålder, men tjänsten kan vara avgiftsbelagd och kapaciteten brukar vara begränsad. Från tolv års ålder reser barn på samma sätt som vuxna med de flesta flygbolag, alternativt med frivillig ledsagning upp till 15 års ålder.⁴² Ledsagning inom flyget har dock funnits en längre tid – alltså ingen ny företeelse.

Swedavia, som driver de statliga flygplatserna, assisterar varje år över 20 000 ensamresande barn till och från Arlanda flygplats. Bortsett från fluktuationer mellan åren, varken ökar eller minskar ensamresandet bland barn under perioden 2009 och 2014, se Tabell 3.7.2. Detta kan jämföras med allt flygresande som årligen har ökat under samma period. Barns möjligheter att använda transportsystemet inom luftfarten är goda men har vare sig förbättrats eller försämrats under de senaste åren i något bemärkande avseende.

⁴² Åldersgränserna kan variera något mellan flygbolagen.

Tabell 3.7.2: Antal ledsagningar av barn inom flyget till och från Arlanda 2003 till 2014.

År	Antal ledsagningar av barn
2003	41 901
2004	35 458
2005	29 127
2006	24 265
2007	24 897
2008	25 474
2009	19 505
2010	20 368
2011	23 160
2012	20 207
2013	22 474
2014	20 266

Källa: (Swedavia 2015a)

Bantrafiken

I Trafikverkets årsredovisning skriver myndigheten inget om insatser för att höja barnens tillgänglighet med tåg, spårvagn eller tunnelbana. Ingenting sägs heller om insatser för att göra det lättare för ensamresande barn ombord på tåg eller på stationsområdena. Trafikverket arbetar med att tillgänglighetsanpassa stationer och hållplatser, vilket kan underlätta för barn även om de inte utgör målgruppen för insatserna.

Enligt årsredovisningen har Trafikverket gjort insatser för att minska risken att människor skadas eller omkommer i järnvägssystemet, bland annat genom införande av kameraövervakningssystem. Dessa åtgärder verkar inte vara speciellt inriktade mot barns obehöriga spår-beträdande. Under 2014 omkom fem barn varav fyra fall rubricerades som självmord (Trafikverket 2015e). Detta kan jämföras med genomsnittet för åren 2004 till 2012 då 6,6 barn omkom per år, därav drygt hälften självmord (Trafikverket 2013i).

På Trafikverkets webbplats framgår att myndigheten arbetat med utåtriktad säkerhetsinformation till barn i olika åldrar med inriktning främst på risker med obehörigt spår-beträdande. Informationen är till stor del riktad till lärare i grundskolan (Trafikverket 2013a). Det framstår dock som att Trafikverket inte utvecklat detta arbete sedan 2013.

Trafikföretagen har olika åldersgränser för ensamresande barn. Till exempel har SJ och Tågkompaniet ingen åldersgräns, medan pendeltågen i Stockholm använder samma åldersgräns som SL, det vill säga sex år. Någon särskild service för att hjälpa ensamresande barn ombord förekommer inte.

Sedan slutet av 2009 finns utökade tjänster för ledsagning av funktionsnedsatta resenärer inom stationsområden som tillhandahålls av Jernhusen och Trafikverket. Servicen är kostnadsfri och resenären bokar den hos järnvägsföretaget som säljer resan (Stationsledsagning 2014). Den EU-förordning som styr verksamheten är ganska ny och ännu har ingen rättslig

praxis för barns rättigheter enligt förordningen utvecklats. Det är därför oklart om barn baserat på sin ålder har rätt till servicen. Ålder är nämligen inskrivet i förordningen som ett av flera skäl till att ha rätt till fri ledsagning. Det skulle vara en stor förbättring för barns rörlighet om de kunde få mer hjälp, inte minst vid byten mellan tåg. Särskilt under skolloven skulle fler yngre barn kunna resa om de fick sådan hjälp. Samarbetsparternas tolkning av förordningen är att den inte riktar sig till ensamresande barn, men de uppger att de trots detta kan ta på sig ansvaret vid efterfrågan. Däremot efterfrågas inte ledsagning av barn på stationsområdena på grund av att järnvägsföretagen inte kan ansvara för barnen väl ombord på tågen (Jernhusen 2014).

Sjötrafiken

Sjöfartsverket skriver inget om deras arbete med barns tillgänglighet eller säkerhet i sin årsredovisning eller på webbplatsen. Särskilt barn som bor på öar kan ha stor nytta av att resa ensamma vid vardagsresor från och till ön.

Waxholmsbolaget har samma åldersgräns som SL, alltså barn under sex år får inte resa själva med bolagets skärgårdsbåtar av säkerhetsskäl. Gotlandstrafikens åldersgräns är 13 år för ensamresande barn, men vid den åldern reser barnen som en vuxen (Destination Gotland AB 2014). En vuxen anhörig kan till ett reducerat pris fungera som ledsagare till barnet och återvända med första tur tillbaka.

Utrikes färjetrafiken har i flera fall restriktioner som begränsar barns resande utan ledsagare. Det kan vara både villkorlösa åldersgränser och för äldre barn krav på dokument med målsmans underskrift samt att målsman förbinder sig att vara tillgänglig på telefon under resan. Reglerna kan vara mycket detaljerade och rederiet kan kräva att få veta resans ändamål. Under resan kvarstår målsmans ansvar för barnet. Tallink Silja AB har till exempel åldersgränser som utesluter äldre barn från att resa med vissa avgångar. Först vid fyllda 18 år (tidigare 21) har man full tillgång till utrikes sjötransporter (Tallink Silja AB 2014).

Liksom för bantrafiken finns det en EU-förordning (nr 1177/2010) som berör passagerarnas rättigheter vid resor till sjöss och inre vattenvägar. Även här påtalas rätten till assistans vid resor för personer med funktionshinder eller nedsatt rörlighet oavsett om det är på grund av exempelvis ålder. Dock har denna tjänst ej observerats vara tillgänglig för barn vilket kunde underlätta deras egna resande.

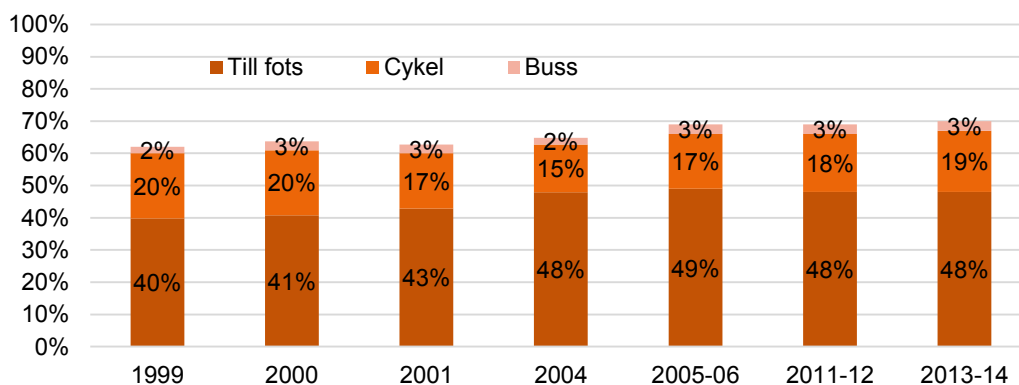
3.8 Kollektivtrafik, gång och cykel

Preciseringen lyder: Förutsättningarna för att välja kollektivtrafik, gång och cykel förbättras.

Medborgarnas resmöjligheter med kollektivtrafiken har under en längre tid förbättrats i och med att utbudet ökat, främst i Sveriges tre största städer. Dock överskuggas detta till viss del av att biljettpriserna fortsätter att öka kraftigt. En ökad cykelsatsning tillsammans med ett tilltagande arbete för cyklisternas säkerhet bidrar positivt till måluppfyllelsen men påtagliga effekter dröjer. Att förbättra förutsättningarna för gång har dock fortsatt låg prioritet. Gång riskerar även att komma ännu mer i skymundan när cykelsatsningar tilltar eftersom dessa färd sätt ofta behandlas inom samma ram. Trafikanalys bedömning, trots vissa positiva indikationer, är att förutsättningarna för att välja kollektivtrafik, gång och cykel är oförändrade jämfört med 2009.	
---	---

I proposition (2008/09:93) *Mål för framtidens resor och transporter* framhålls att det ska finnas fler färdmedel, utöver personbil, av god kvalitet som tillför tillgänglighet och valmöjlighet både för medborgare och näringsliv. Förutsättningarna för att välja kollektivtrafik, gång och cykel ska förbättras så att de utgör de mest attraktiva färdmedlen i allt fler situationer. Inte minst vid korta resor ska gång och cykel utgöra goda alternativ.

Andelen av de kortväga resorna, ≤ 5 km, som sker till fots, med cykel och med buss ligger relativt konstant över tid på strax under 70 procent, se Figur 3.8.1. Uppdelat på respektive färdssätt är skillnaderna mellan de senaste årens resvanor små. En viss ökning av cykels andel går att uttyda, men osäkerheten i skattningarna gör att det inte är möjligt att fastslå någon skillnad. Gång är det vanligaste färdssättet och utgör ungefär hälften av alla kortväga resor. Sett tillbaka till början av 2000-talet har framförallt resandet till fots ökat i jämförelse med samtliga kortväga resor. Fortsatt är framförallt bilen ett välanvänt färdssätt för många, även för resor på kortare distanser. Med andra ord bör det finnas möjligheter att överflytta resor med bil till gång, cykel och kollektivtrafik om rätt förutsättningar föreligger.



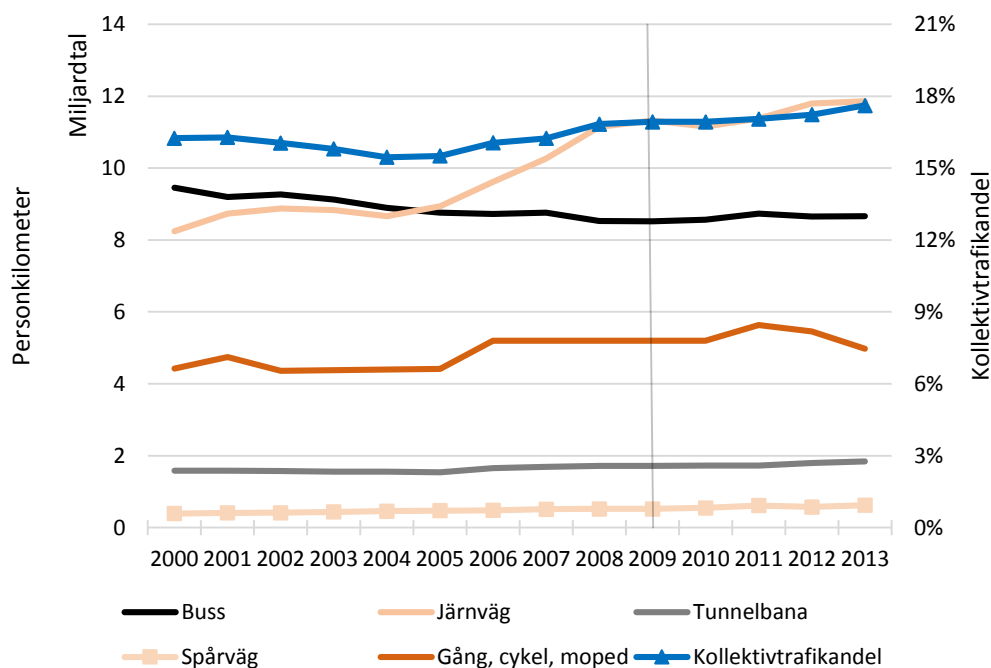
Figur 3.8.1: Andelen resor till fots, med cykel eller buss av det totala antalet kortväga resor (≤ 5 km). OBS! Eftersom endast punktskattningar visas i figuren bör skillnader mellan åren tolkas med försiktighet. Källa: (SIKA 2007); RVU Sverige 2011-12.

Kollektivtrafikens andel av persontransportarbetet⁴³ har sedan 2004 stadigt ökat, totalt 2,2 procentenheter, se Figur 3.8.2⁴⁴. Mest betydande för utvecklingen har varit det stigande järnvägsresandet. Mellan åren 2009 och 2013 ökade järnvägens persontransportarbete med 5 procent. Tunnelbane- och spårvagnsresandet har också ökat sedan 2009 med 7 respektive 19 procent, dock från i jämförelsen låga nivåer. Att transportarbetet med personbil inte ökat i samma takt som tidigare, och för 2013 befinner sig på sin lägsta nivå sedan 2006, bidrar också till den ökande kollektivtrafikanandelen.⁴⁵ Transportarbetet för gång, cykel och moped har minskat med 0,2 miljarder, eller fyra procent, sedan 2009. En följd av att kollektivtrafikresandet ökar kan vara just att gång- och cykelresorna minskar eftersom dessa färdssätt kan fungera som substitut till varandra. Med andra ord kan man säga att i Sverige ökar användandet av kollektivtrafik snabbare än personbil, och att vi går och cyklar mindre. Om man antar att användandet av olika färdssätt påverkas av hur goda förutsättningarna är för var och en av dessa, tyder statistiken på bättre förutsättningar för kollektivtrafikresande och försämrade för gång och cykel.

⁴³ Persontransportarbetet mäts i personkilometer.

⁴⁴ Kollektivtrafikandel är beräknad som persontransportarbetet för kollektivtrafik (buss, järnväg, tunnelbana, spårväg) dividerat med summan av persontransportarbetet med personbil och kollektivtrafik.

⁴⁵ Under 2014 ökar transportarbetet med personbil igen.



Figur 3.8.2: Persontransportarbete i Sverige och kollektivtrafikandel⁴⁶.
Källa (Trafikanalys 2014I).

Gång och cykel

Gång och cykel är oftast att betrakta som lokala färdmedel, med andra ord förflyttningar över kortare distanser. Därmed är det främst det kommunala vägnätet som används och som bör vara väl anpassat för att skapa goda förutsättningar för gång och cykel. Således är uppgiften att förbättra förutsättningarna till mångt och mycket en kommunal angelägenhet. Trots detta har regeringen fortsatt styre över bland annat infrastrukturplanering, lagstiftning och regelgivning, ekonomiska styrmedel samt myndighetsstyrning för att leda arbetet med att uppnå målpreciseringen.

Sett till antalet genomförda resor i Sverige står cyklandet för cirka 9 procent av dessa vilket är ungefär samma nivå som observerats under en längre tid. Däremot har den genomsnittliga cykelresan blivit något längre under senare år. Män cyklar något längre än kvinnor (Trafikverket 2012d).

Ålder har betydelse för hur mycket cykeln används. Framförallt är det barn och unga vuxna som cyklar mest i förhållande till övriga resalternativen (Trivector 2015). Utvecklingen och expansionen av elcyklar bör dock möjliggöra att fler, framförallt i de högre åldersgrupperna, kan välja cykeln när den fysiska förmågan får mindre betydelse. Cyklandets andel skiljer sig mellan olika delar av landet, både på kommun- och länsnivå. Detta är ett tecken på att vissa kommuner har lyckats bättre än andra med att ge goda förutsättningar för cykling. Bland kommuner med fler än 40 000 invånare, urskiljer sig Umeå och Landskrona från övriga med en stor andel cykelresor (Spolander 2013a). Allt fler kommuner har också infört lånecykelsystem i förhoppning om att fler ska välja att cykla.

⁴⁶ Se fotnot 44.

Sverige ligger kring ett europeiskt genomsnitt vad gäller cykling och bör därför kunna utvecklas ytterligare (Spolander 2007). I topplacerade Danmark och Holland är det relativa cykeltrafikarbetet mer än tre gånger så stort som i Sverige.

För att förutsättningarna att välja cykeln ska öka anses infrastrukturåtgärder som ger ett sammanhängande och säkert cykelnät som den viktigaste framgångsfaktorn (Trafikverket 2012d). Trafikverkets verksamhetsvolym för om- och nybyggnationer av gång- och cykelvägar ökade från 214 miljoner under 2013 till 375 miljoner 2014, se Tabell 3.8.1. Under 2014 har Trafikverket byggt 183,3 (42,7 år 2013) km nya gång- och cykelvägar och 12 (29 år 2013) planskilda korsningar för gång- och cykeltrafik (Trafikverket 2015e). Trafikverkets satsning på gång- och cykelinfrastruktur blev under 2014 den klart största i myndighetens historia.

I april 2014 fastställde regeringen den nationella planen för transportsystemet under perioden 2014-2025. Planen är att det ska satsas 522 miljarder i nationell och regional transportinfrastruktur. 4,8 miljarder av resurserna avses att investera i åtgärder som är förknippade med gång- och cykeltrafik – med betoning på cykel. Huvuddelen av dessa, nästan tre fjärdedelar (3,4 miljarder), kanaliseras via de regionala planerna och utgör 10 procent av den totala länsramen (Näringsdepartementet 2014a). Det råder dock stora skillnader i hur mycket varje län planerar att satsa. Totalt beräknas satsningarna utmytna i över 100 mil nya cykelvägar, varav 40 mil planeras enligt nationell plan (Trafikverket 2013d).⁴⁷ I jämförelse med förra planperioden (2010-2021) har satsningarna ökat på gång och cykel, i absoluta tal såväl som andel av totala plansatsningar samt andel av länsramen. Då var planen att satsa 3,3 miljarder totalt, varav 1 miljard i nationell plan⁴⁸ och 2,3 miljarder i regional plan (Regeringen 2010). En risk när åtgärder för gång och cykel behandlas inom samma ram, som också har en betoning på cykel, är att åtgärder för gående åsidosätts.

Tabell 3.8.1: Investeringsvolym och nybyggd infrastruktur inom ramen för nationell och regionala planer.

<i>Åtgärder - gång och cykel</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>2013</i>	<i>2014</i>
Om- och nybyggnationer, löpande priser (miljoner)	209	220	273	214	375
Nybyggda vägar, kilometer	82,9	91	58,2	42,7	183,3
Nybyggda planskilda korsningar (antal)	19	14	53	29	12

Källa: (Trafikverket 2013i, 2014e, 2015k, e).

Tyvärr saknas det fullständig information om längd samt standard på gång- och cykelvägnätet i Sverige. Till mycket är detta på grund av bristande information om det kommunala vägnätet som tillika utgör en stor del av alla gång- cykelvägar. För ökad och säker cykling bedöms cykelåtgärder längs det kommunala väg- och gatunätet ha störst potential att uppnå detta (Trafikverket 2012d). Därmed är det synd att informationen inte är komplett. Trafikverket arbetar för tillfället med att uppdatera den nationella vägdatabasen med gång- och cykelvägar vilket poängteras i deras årsredovisning. Förhoppningsvis kan denna databas utgöra en framtida källa till att följa upp utvecklingen av infrastrukturen för gång och cykel.

Förutom mer cykelvägar och att cykelnätet är sammanhängande är en bra drift- och underhållsstandard viktig för att främja och möjliggöra mer cykling (Trafikverket 2012d). Det minskar

⁴⁷ Utöver nya vägar kan pengarna också gå till att exempelvis finansiera planskilda korsningar, skyltning och cykelparkeringar vid bytespunkter.

⁴⁸ Satsningen på en miljard skulle bland annat resultera i 50 mil ny cykelväg

inte bara olycksrisken, utan ökar även cykelkomforten. Tyvärr saknas sammanställd information om i vilken utsträckning drift och underhåll genomförs i landet och därmed även hur den har förändrats över åren och eventuellt anpassats efter cyklisters behov. Samma sak gäller gångvägar.

Cykelfrämjandet frågar årligen samtliga kommuner hur de prioriterar underhållet på vintervägar (Cykelfrämjandet Humana 2014). Cirka fyra av tio kommuner talar om att de prioriterar snöröjning och halkbekämpning av gång- och cykelvägar högre än prioriterade kommunala huvudvägar.⁴⁹ Endast fyra procent av kommunerna anger att gång- och cykelvägar har lägre prioritet. De allra flesta kommunerna, 89 procent, anger också att underhållet följs upp. Cykelfrämjandets bedömning är att vinterunderhållet har blivit bättre under senare tid även om det fortsatt finns förbättringspotential.

Trafikverket tillsammans med bland annat Transportstyrelsen, flertalet kommuner, organisationer samt företag har arbetat fram en ny strategi för säkrare cykling gällande åren 2014–2020. Syftet med strategin är att aktörerna i samarbete ska bidra till att säkerheten för cyklister ska bli bättre. Att aktörerna får stöd i sin verksamhetsplanering anges som det viktigaste strategin kommer att bidra med. Med säkrare cykling är även förhoppningen att förutsättningarna att cykla ska förbättras och därmed få fler personer att välja cykeln framför andra färdmedel (Trafikverket 2014f). Under 2014 har arbetet fortsatt med att tillämpa strategin genom att ta fram handlingsplaner och strategidokument, ökat samverkansformen med ett cykelråd, förbättrat dataunderlagen om infrastrukturen samt att en cykelkonferens har arrangerats (Trafikverket 2015e). Ett arbetsresultat från det nystartade cykelrådet planeras att redovisas under maj månad – en längre rapport som redovisar flertalet indikatorer för att följa utvecklingen inom en rad områden kopplade till cykling. Trafikverket har även stöttat regioner med att ta fram lokala och regionala cykelplaner. Även om mycket arbete med att förbättra förutsättningarna för cyklister pågår, är det 2014 för tidigt att se några väsentliga förbättringar för cyklister.

När Cykelfrämjandet frågar landets kommuner om de har skriftligt formulerade strategier eller handlingsplaner för att öka cyklingens andel av transporterna svarar mer än hälften att sådana dokument inte finns (Cykelfrämjandet 2013). Än färre, 10 procent, uppger att de årligen utvärderar effekterna av kommunens cykelpolitik. Därmed bör det för fler kommuner finnas stora potentiella vinster av att arbeta vidare med strategier, handlingsplaner och mål för cykling, men förmodligen även för gång.

Att det är viktigt att förbättra förutsättningarna för att cykla samt hur det ska gå till har under en tid lyfts fram i flera skrifter från bland annat myndighetshåll. Att förutsättningarna förbättrats ses som viktigt ur flera perspektiv, exempelvis ur miljö- och hälsosynpunkt som omnämns i cykelstrategin (Trafikverket 2014f). Däremot är det svårt att påvisa att det arbetet som hittills genomförts har gett någon effekt på cyklandet andel av resandet på nationell nivå som ligger relativt konstant över tid. Trots att ambitioner finns har det konstaterats att pengar som sätts av till cykelåtgärder i infrastrukturplaneringen försvinner med tiden en bättre uppföljning av resurser gentemot åtgärder har efterlysts (Spolander 2013b).

Hur säkert det är för cyklister att vistas i trafikmiljöer påverkar attraktionsgraden samt förutsättningarna för att cykla. Cyklister är relativt oskyddade som trafikanter vilket givetvis inverkar på deras säkerhet. Fler cyklister verkar dock vara mer medvetna idag om riskerna med cykling sett till hur den observerade hjälmanvändningen har utvecklats i positiv riktning under de

⁴⁹ Svarefrekvensen på Cykelfrämjandets undersökning ligger omkring 200 av 290 kommuner.

senaste åren (Trafikverket 2015e). Under 2014 steg den observerade cykelhjälmsanvändningen från 36 till 37 procent, dock till en nivå som ligger betydligt under målnivån inom trafiksäkerhetsarbetet på väg (70 procent 2020).

I olycksstatistiken är cyklisterna högt representerade i gruppen som blivit allvarligt skadade i trafiken. Ungefär 40 procent av dessa är cyklister. Även cirka 10 procent av de omkomna i trafiken färdades på cykel vid olyckstillfället. Under 2014 har dessutom antalet omkomna och allvarligt skadade cyklister och gående ökat, mer än dubbelt så många cyklister omkom jämfört med 2013. Trafikverket förklarar detta bland annat med ökad trafik och att justeringen av hastighetsnivåer inte genomförts i samma takt som tidigare (Trafikverket 2015e), men framför allt var 2013 ett år med ovanligt få omkomna cyklister (Tabell 3.8.2). Att riskerna med att gå och cykla har ökat är givetvis väldigt negativt och tyder på en försämring av förutsättningarna att använda dessa färdmedel. Hur mycket som kan förklaras av naturlig variation mellan åren av olyckor är svårt att säga.

Tabell 3.8.2: Omkomna i vägtrafiken 2006 – 2014.

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Cyklister	26	33	30	20	21	21	28	14	33
Gående	55	58	45	44	31	53	50	42	52

Källa: (Trafikanalys 2015i)

I trafiksäkerhetsarbetet på väg har cyklisterna, och till viss del gående, börjat uppmärksammas extra vilket är positivt för att komma till rätta med skaderisken. Från och med 2013 har två indikatorer tillkommit för att mäta och jobba med cyklisternas och gångtrafikanternas trafiksäkerhet på lokal nivå. Andelen säkra gång- cykel och mopedpassager i tätort är ett av uppföljningsmåten och bedöms 2013 ligga på 19 procent. Det andra måttet är andel kommuner med god kvalitet på drift och underhåll av cykelvägar. Under 2013 bedöms 15 procent av kommunerna uppfylla de krav som ställs och en målnivå är satt till 70 procent år 2020 (Trafikverket 2014b). Sammanfattningsvis kan man konstatera att det finns mycket att fortsätta arbeta med vad gäller trafiksäkerheten för cyklister och fotgängare. Även om säkerheten uppmärksammas allt mer, så visar olycksstatistiken inte på förbättringar.

Som ett resultat av den statliga cykelutredningen (SOU 2012:70 2012) har det under 2014 införts nya trafikregler som främst är inriktade på cyklisterna och deras förutsättningar att vistas i trafiken. Samtliga ändringar finns nu inskrivna i trafikförordningen (1998:1276). Bland annat har reglerna ändrats så att cyklisten lättare kan anpassa var på vägen cykeln lämpligen ska framföras efter hur infrastrukturen är byggd. Därtill har reglerna kring cykelöverfarter förändrats och begreppet cykelpassage införts. Hur dessa förändringar i realiteten påverkar cyklisternas förutsättningar är oklart. Cyklisternas kunskap och efterlevnad av trafikregler är troligtvis väldigt varierande bland befolkningen. Att det nu finns två termer – cykelpassage och cykelöverfart – kan, i alla fall till en början, skapa förvirring bland såväl cyklister som bilister om vad som gäller. Därtill kommer anpassningen av vägarna efter dessa termer förmodligen ta tid.

Cykelstölder står varje år för en stor del av de egendomsbrott som utförs i Sverige, se avsnitt 3.2. Att känna trygghet inför att lämna cykeln obebakad mellan resorna, kan tänkas påverka valet att cykla. På senare år märks en långsam, men positiv, trend att en lägre andel av hushållen anger att de blivit utsatta för cykelstöld. Fortsatt utsätts dock nästan vart 20:e hushåll för cykelstölder.

Förutom gång- och cykelvägar som möjliggör att personer kan färdas tryggt och bekvämt till sina mål krävs det även att målpunkterna ligger inom nåbart avstånd. Vad som kan anses som lämpligt avstånd för gång- och cykeltrafikanter varierar stort. Individens fysiska förmåga, klimat, topografi, upplevd trygghet är några exempel på olika faktorer som kan begränsa framkomligheten till fots eller med cykel.

Geografiska tillgänglighetsanalyser, se avsnitt 3.4 och 4.7 till ett antal besökspunkter visar både på en positiv såväl som en negativ trend för det som kan kallas *den nära tillgängligheten*. Andelen befolkning som bor inom 1 000 meter från en livsmedelsbutik är 57 procent, mellan åren 2009 och 2014 har andelen sjunkit med 1 procentenhet. Närheten till grundskola har under samma period varit relativt konstant. Däremot har andelen av befolkningen som bor nära en vårdcentral ökat mellan åren 2009 och 2014, från 28 till 37 procent. Detta kan ge en viss indikation på att förutsättningarna för att gå eller cykla kan ha förändrats något även om det skiljer sig åt i olika delar av landet. Framförallt är det i större städer, och i närheten av dem, som tillgängligheten förbättras.

Kollektivtrafik

Åtgärder har genomförts för att förbättra infrastrukturen för kollektivtrafiken under 2014. Ett flertal av de prioriterade busshållplatserna och järnvägsstationerna har åtgärdats för ökad användbarhet, se avsnitt 3.6. Trots att åtgärderna är inriktade till personer med funktionsnedsättning, kan även personer utan funktionsnedsättningar dra nytta av detta arbete.

Under 2014 uppgick den statliga medfinansieringen till totalt 1 075 miljoner kronor som utbetalts för åtgärder som höjer säkerheten, attraktiviteten och tillgängligheten i lokal och regional kollektivtrafik, se Tabell 3.8.3. Som exempel kan nämnas åtgärder med busshållplatser, resecentrum, tillgänglighetsanpassningar, säkra gångpassager, gång- och cykelvägar, hastighetsåtgärder, cirkulationsplatser, biluppställningsplatser avsedda för personer med funktionsnedsättning, spårfordon, kollektivtrafikanläggning flygplats, ombyggnad av kajanläggning och investering i fartyg. Trafikverket redovisar inte i närmare detalj vilka förbättringar medfinansieringarna har lett till, men det kraftigt ökande anslaget sedan 2010 tyder på att allt fler förbättringsåtgärder har genomförts.

Tabell 3.8.3: Statliga medfinansieringar i regionala kollektivtrafikanläggningar – löpande priser (miljoner).

År	2010	2011	2012	2013	2014
Statliga medfinansieringar	673	566	902	990	1 075

Källa: (Trafikverket 2013i, 2014e, 2015k, e)

För att stärka kollektivtrafiken på järnväg har Trafikverket genomfört ett stort antal mindre trimningsåtgärder för ökad punktlighet och förbättrad trafikinformation till resenärerna. Trafikverket underhåller och bygger ny järnvägsinfrastruktur för att stärka förutsättningarna för järnvägstrafiken. Investeringsvolym i om- och nybyggnadsåtgärder av järnvägen har ökat något 2014 jämfört med året innan, men är på en betydlig lägre nivå jämfört med 2012. Däremot har verksamhetsvolymen för underhåll ökat (Trafikverket 2015e).

Trafikverket har ett ansvar för att tillgängligheten i kollektivtrafiken mellan regioner uppnår en grundläggande standard igenom att upphandla och ge stöd till interregional trafik. Totalt sett har den interregionala tillgängligheten förbättrats över tid, delvis som en följd av Trafikverkets tecknade trafikavtal (se avsnitt 3.4). Statens kostnad för trafikavtalen uppgick till 863 miljoner

2014 (810 år 2013). Samtidigt som de reala kostnaderna har ökat för avtalen har också tillgängligheten blivit något bättre, trots att färre kommuner blir behjälpta av Trafikverkets insatser. En förklaring till detta är att tillgängligheten utan Trafikverkets insatser har förbättrats.

På senare år har riksdag och regering genomfört två reformer som påverkar förutsättningarna av välja kollektivtrafiken. Den ena reformen är att marknaden för långväga persontrafik på järnväg öppnats upp för konkurrens från och med den 1 oktober 2010. I realiteten kunde inte förändringen komma allmänheten till del förrän 2012. Den andra förändringen är att den nya kollektivtrafiklagen (SFS 2010:1065) trädde i kraft den 1 januari 2012. I grova drag innebar den nya lagen att även den regionala och lokala kollektivtrafikmarknaden öppnades för konkurrens samt att organisationsformen för den samhällssubventionerade trafiken ändrades. Nu är det regionala kollektivtrafikmyndigheter (RKM) som ansvarar för den regionala trafikförsörjningen.

Efter tre år med de nya reformerna har förutsättningarna att använda kollektivtrafiken förändrats marginellt. I många avseenden är det svårt eller för tidigt att uttala sig om eventuella förändringar. En första indikation på reformeffekter är att ett mindre antal nya företag i den lokala och regionala trafiken har börjat trafikera vissa sträckor. Dock har de allra flesta haft svårt att klara sig kvar på marknaden med anledning av konkurrensen från den samhällsfinansierade trafiken. Den trafik som har bestått har ofta en speciell nisch t.ex. flygbussar. Inom tågtrafiken har förmodligen mer trafik än vad man på förhand kunna tro, med tanke på stora inträdeshinder, startat eller kommer inom kort att starta. Detta medför inte bara positiva effekter genom att medborgarnas resmöjligheter berikas, utan även att biljettpriserna troligtvis pressas ned. Dock kommer detta inte till nytta för resenärer över hela landet eftersom trafiken kommer vara koncentrerad till ett mindre antal sträckor där resandeunderlaget är stort.

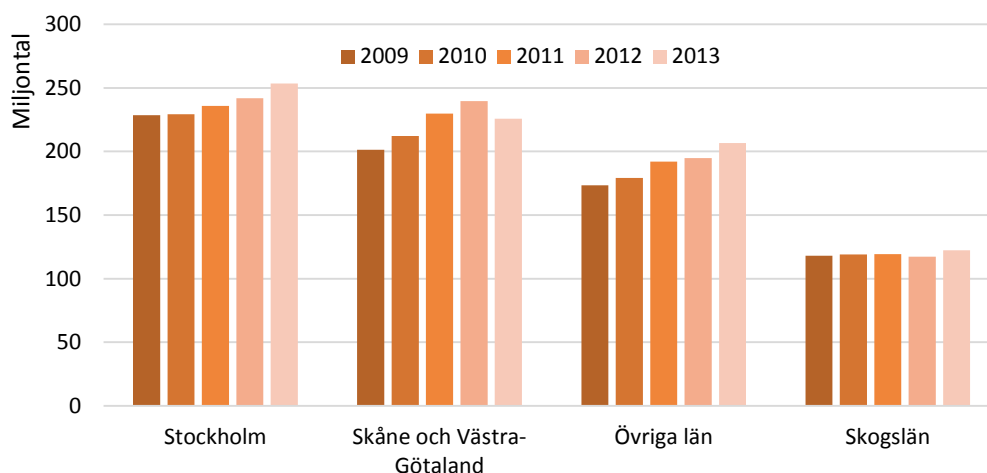
På järnvägssidan har också den regionala samhällssubventionerade tågtrafiken brett ut sig över allt större geografiska områden till följd av kollektivtrafikreformen. Detta kan visserligen vara till gagn för resenärerna – som får ökad valfrihet och turtäthet – men missgynnar den kommersiella trafiken som får en svårare konkurrenssituation. Därtill kommer ökande behov skattefinansiering för denna trafik. En negativ konsekvens som har uppstått är att det med fler trafikföretag blir svårare för resenären att finna, och sedan köpa biljett för, den bästa resan i alla avseenden. Ofta är inte exempelvis trafikinformation och biljettpriser samlade på ett och samma ställe från samtliga företag. Det kan även vara problem med hållplatser till all trafik som gör kollektivtrafiken mindre sammanhållen för resenärerna (Trafikanalys 2014c).

Utbud, priser och kvalitet

Utbud av kollektivtrafik är en viktig indikator att följa, eftersom den visar på hur medborgarnas resmöjligheter utvecklas. Även priser på transporter och olika aspekter på transporternas kvalitet är viktiga indikatorer för bedömningar av preciseringens utveckling.

Det totala antalet utbudskilometer i den samhällsfinansierade lokala och regionala kollektivtrafiken har årligen ökat under en längre tid, med 2 procent mellan 2012 och 2013, och med 12 procent sedan 2009, se Figur 3.8.3. Framförallt är det storstadslänen som driver på den uppåtgående trenden. Största delen av utbudet består av busstrafik, närmare tre fjärdedelar. Om man antar att fordonens passagerarkapacitet generellt inte minskar skulle utbudsökningen även tala för en viss ökning av platsutbudet.⁵⁰ Det motsägs dock av att rapporterat utbud av sittplatskilometer minskade mellan 2008 och 2009, samt mellan 2011 och 2012. Det finns inget som tyder på att nya fordon i någon större utsträckning har färre sittplatser än äldre.

⁵⁰ Statistik om platsutbud redovisas på Trafikanalys målportal: <http://www.trafa.se/sv/malportal/>



Figur 3.8.3: Utbud av samhällssubventionerad lokal och regional kollektivtrafik, miljoner utbudskilometer, åren 2009-2013. Skogslänen är Dalarna, Gävleborg, Jämtland, Norrbotten, Värmland, Västerbotten och Västernorrland.

Källa:(Trafikanalys 2014g).

Det är inte bara utbudet av kollektivtrafik som ökar, det gör även användandet. Mellan åren 2012 och 2013 ökade antalet kollektivtrafikesor⁵¹ med 3 procent. Sedan 2009 har resandet ökat med närmare 14 procent, se Figur 3.8.4. Drygt hälften av resorna utförs med buss, och nästan en fjärdedel med tunnelbana. Resterande resor är något jämnare fördelade mellan tåg och spårvagn. Främst är det i storstadslänen som resandet ökar mest.

Ökningen i antalet resor skulle kunna förklaras av en befolkningsökning. Däremot har antalet resor per invånare även stigit under senaste året med 3 resor per person. Resandeökningen per capita är som störst i Skåne och Västra Götalands län, och nästintill oförändrad i skogslänen⁵². När resandet ökar till och med snabbare än utbudsökningen, kan det vara en indikation på att kollektivresandes förutsättningar har förbättrats.

Flera av kollektivtrafikens branschorganisationer, SKL, Jernhusen och Trafikverket har ett uppsatt mål att fördubbla kollektivtrafikens marknadsandel på sikt och ett delmål om fördubblat kollektivtrafikesande till år 2020, där 2006 är basår. Framförallt är det bilresenärerna som de bedömer måste lockas över med en attraktivare kollektivtrafik för att uppnå målet. I dagsläget ser det inte ut som att deras delmål kommer att uppnås till 2020 med de senare årens långsamma ökningstakt i resandet. I den lokala och regionala kollektivtrafiken, som står för huvuddelen av alla kollektivtrafikesor, har ökningen endast varit 20 procent fram till 2013. Inte heller en framtidsprognos tyder på att den kollektiva andelen av resandet kommer att fördubblas till 2020, möjligtvis till 2030 (VTI 2013).

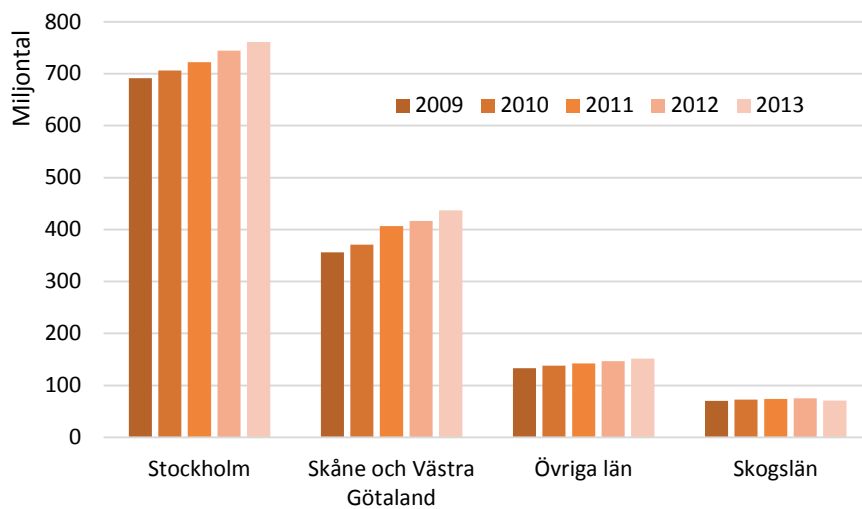
När kollektivtrafikanvändandet ökar kan det skapa trängsel i systemet. Trängsel gör att kollektivtrafiken blir mer obekväm vilket försämrar förutsättningarna att använda den (OECD/ITF 2014). Trängsel kan också minska resenärers betalningsvilja för biljetter (VTI 2014). Beläggningen i kollektivtrafiken är som allra störst i Sveriges tre största städer, dock har den varit mer eller mindre konstant sedan 2009, se Figur 3.8.5. Den ansträngda situationen och kapacitetsbristen vad gäller infrastruktur framgår också av rapporten *Arbetspendling i storstadsregioner* (Trafikanalys 2011a). I Göteborg, Malmö och Stockholm har den lokala och regionala kollektivtrafiken i några väsentliga avseenden nått kapacitetstaket under vissa dagar

⁵¹ En resa i detta sammanhang är synonymt med en påstigning av ett kollektivtrafikfordon.

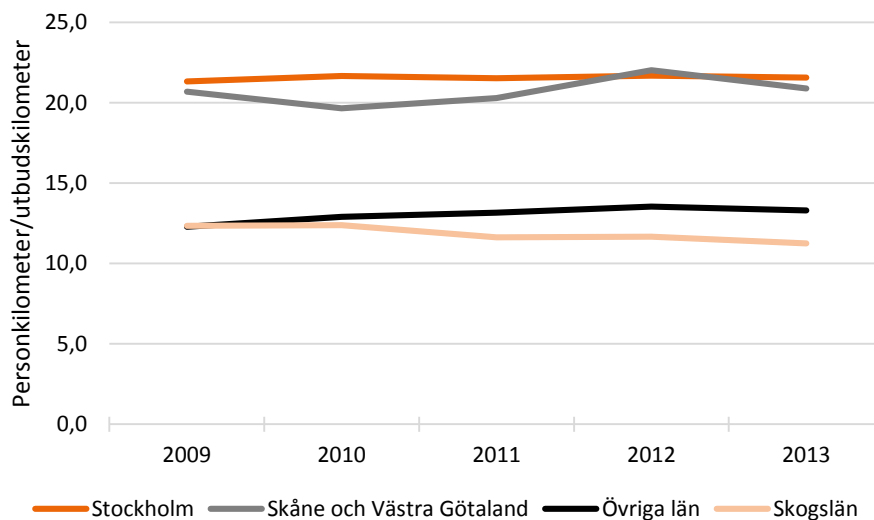
⁵² Skogslänen är Dalarna, Gävleborg, Jämtland, Norrbotten, Värmland, Västerbotten och Västernorrland

och tider. Det är trångt både vad gäller utrymme i infrastruktur och ombord på fordon under rusningstrafik. Den existerande trängseln och de förseningar som därmed uppstår i de tre storstadsområdena är ett bekymmer. I övriga landet återfinns inte dessa brister givet befintlig statistik aggregerad på länsnivå.

Under 2014 har åtgärder i infrastrukturen vidtagits för att minska trängsel. I Stockholm har nya kollektivtrafikkörfält öppnats och i Göteborg har trimningsåtgärder för en förbättrad kollektivtrafik genomförts (Trafikverket 2015e).



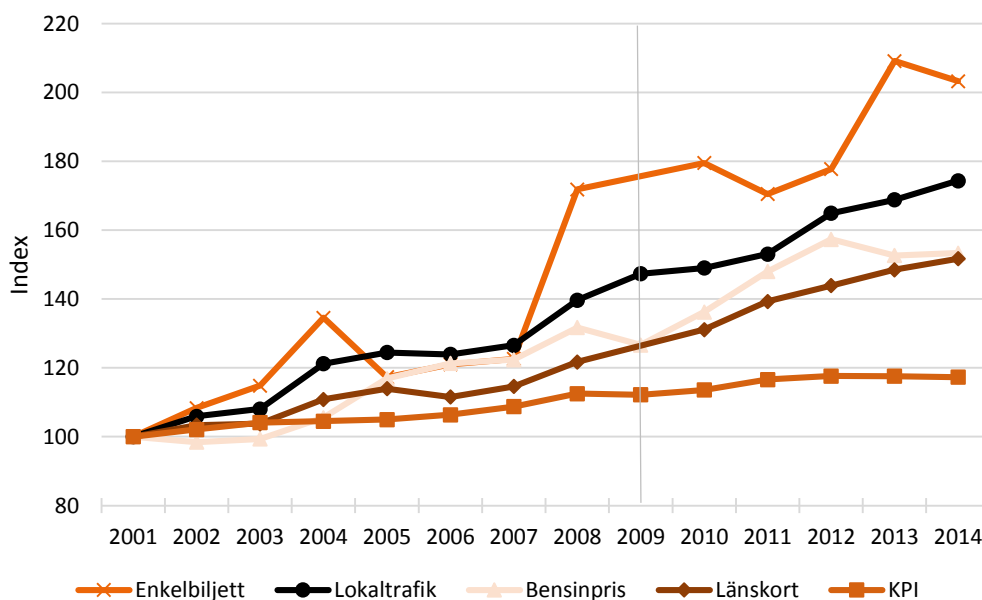
Figur 3.8.4: Resor i den samhällssubventionerade lokala och regionala kollektivtrafiken 2009-2013. Skåne är Dalarna, Gävleborg, Jämtland, Norrbotten, Värmland, Västerbotten och Västernorrland.
Källa: (Trafikanalys 2014g).



Figur 3.8.5: Beläggning i den samhällssubventionerade lokala och regionala kollektivtrafiken, 2009-2013. Skåne är Dalarna, Gävleborg, Jämtland, Norrbotten, Värmland, Västerbotten och Västernorrland.
Källa: (Trafikanalys 2014g).

Priset för olika transportalternativ påverkar förutsättningarna att resa. När priset på ett alternativ förändras, allt annat likadant, förändras troligen resandet i en eller annan riktning. Prisutvecklingen har, framförallt under perioden 2007-2013, varit högre i den lokala och regionala kollektivtrafiken jämfört med utvecklingen av konsumentprisindex (KPI), se Figur 3.8.6. Det har med andra ord blivit mer kostsamt att resa kollektivt relativt prisutvecklingen för andra varor och tjänster. Å andra sidan har även bensinpriset ökat mer än KPI. Detta gör att transporter med bil också har blivit dyrare givet att andra påverkbara förutsättningar är konstanta. Förmodligen dämpar detta eventuella överflyttningseffekter. Att just enkelbiljetter har blivit förhållandevis mycket dyrare gör det svårare att locka sällanresenärerna till kollektivtrafiken. I ett mindre antal län är dock biljettpriserna oförändrade sedan 2009. En liknande prisökning, fast i mindre grad, har skett i den långväga järnvägstrafiken. Där har priserna sedan början av 90-talet blivit allt mer differentierade – priset sjönk på lågprisbiljetter och steg på de dyrare biljetterna (KTH 2014). Under senare år har dock även lågprisbiljetterna blivit dyrare.

Det är inte bara priserna i kollektivtrafiken som ökar, det gör även kostnaderna för den subventionerade kollektivtrafiken i länen (Trafikanalys 2014g). Detta är troligen en bakomliggande anledning till den stegrande prisutvecklingen. Sett till självfinansieringsgraden för den samhällssubventionerade lokala och regionala kollektivtrafiken har den varit relativt konstant omkring 50 procent sedan 2007, trots pris- och resandeökning. Förklaringen till att kostnaderna har stigit kan finnas i att utbudet ökat och standarden förbättrats vad gäller bekvämlighet och tillgänglighet (Trafikanalys 2014i). Kostnadsökningar kan göra det problematiskt att finna ytterligare möjligheter att attrahera potentiella resenärer till kollektivtrafiken utan att belasta skattebetalarna eller resenärerna med fortsatt stigande kostnader.

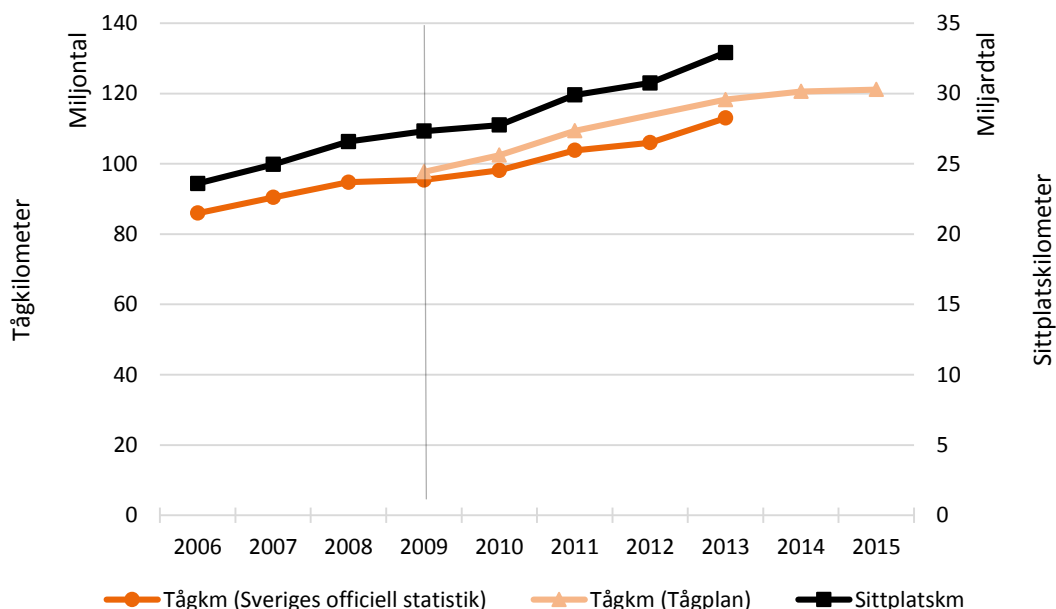


Figur 3.8.6: Prisutveckling– löpande priser– för enkelbiljett, lokaltrafik, bensin, länskort och KPI. Index (2001=100). Åren 2001-2014.
Källa: (Trafikanalys 2014i).

Den allra största delen, 95 procent, av kollektivtrafik på väg utgörs av den offentligt subventionerade trafiken som presenterades tidigare. Resterande 5 procent består av helt kommersiell trafik. Utvecklingen mellan 2012 och 2013 för den kommersiella trafiken har varit negativ i bemärkelsen att utbudet har minskat (körda kilometer -5 procent, och sittplatskilometer -20 procent) och så även resandet (i antal och personkilometer, -3 procent). Däremot har antalet avgångar ökat (14 procent). Att nedgången i utbud inte återföljs av samma nedgång för resande kan ändå tyda på att trafiken i större grad har anpassats efter resenärernas resmönster vilket också kan styrkas av att antalet avgångar har ökat. Men troligtvis så finns det både vinnare och förlorare bland resenärer på de förändringar som skett.

Trafiken med passagerartåg har ökat under perioden 2009 till 2013 med 18 procent, vilket också gäller platskapaciteten som stigit med 20 procent, se Figur 3.8.7. Man kan säga att det blivit möjligt för fler att resa med tåg under de senaste åren och att de har fått fler avgångar att välja mellan. Samma stigande trend, men med avtagande takt, går att se det kommande året med utgångspunkt i hur mycket tågtrafik som planeras att köras.

Järnvägen brottas dock med en del problem som påverkar förutsättningarna att åka tåg. I början av 10-talet var det stora problem med bristande punktlighet i järnvägstrafiken. Punktligheten har dock stabiliserats på senare år och är nu på ungefär samma nivå som 2009, trots att trafiken ökat kraftigt. Under 2014 har Trafikverket och tågbranschen bedrivit arbetet *Tillsammans för tåg i tid* för att ta ett samlat tag med att förbättra punktligheten samt resenärsnöjdheten. Däremot har det inte gått, än så länge, att påvisa några effekter av utfört arbete. Brist beträffande infrastrukturkapacitet är ytterligare ett bekymmer som begränsar hur trafiken i framtiden kan utvecklas. Se avsnitt 3.2 för mer om punktlighet och kapacitet. Även ett eftersatt järnvägsunderhåll påverkar resenärerna negativt, främst genom försämrad punktlighet och regularitet.



Figur 3.8.7: Utbud av järnvägstrafik åren 2006-2013 samt planerat utbud enligt tågplanen åren 2009-2015. Källa: (Trafikanalys 2014a) samt egna bearbetningar av tågplanedata.

Brist på kapacitet och försenade tåg påverkar också längden på planerad restid som kan mätas med resehastighet. Extra marginaler i tidtabeller kan införas för att klara tidshållningen och den trängre situationen bättre. Resenärerna påverkas negativt av detta eftersom det går mer tid för att resa som istället kunde ägnas åt andra aktiviteter. Den genomsnittliga resehastigheten har under en lång tid ökat och nådde sin topp för de flesta tåg 2011. Sedan dess har den minskat till följd av kapacitetsutnyttjandet blivit så högt att det har blivit svårt att hålla de korta restiderna utan förseningar (KTH 2014).

Utbudet av spårvägstrafik har ökat ungefär på samma sätt som vad gäller järnvägstrafiken. Förklaringen är delvis att spårvägsnätet utvidgats. När det gäller tunnelbanan har utbudet varit ungefär konstant under perioden, och kapacitetstaket vad gäller infrastruktur är i stort sett nått. Antal körda tågkilometer inom tunnelbanetrafiken ökade något under 2012, vilket kan förklaras av att en tunnelbanelinje var avstängd under en del av 2011.⁵³

Hur nöjda allmänheten är med kollektivtrafiken kan ses som ett resultat av arbetet med att förbättra förutsättningarna att använda kollektivtrafik. Cirka 50 procent av allmänheten är nöjda med kollektivtrafiken under 2014 enligt Kollektivtrafikbarometern (Svensk Kollektivtrafik 2015). Detta motsvarar ungefär nivån från 2009. De som reser mer regelbundet med kollektivtrafiken är generellt sett mer nöjda än andra. Med tanke på att endast halva befolkningen är nöjda med kollektivtrafiken bör det finnas mycket kvar att arbeta med för att stärka kollektivtrafikens image och på så sätt få fler att välja kollektivtrafiken. Det man är mest nöjd med är informationen om avgångstider (76 procent nöjdhet), och minst nöjd med hur lyhörda bolagen är för synpunkter (23 procent nöjdhet). Att information om avgångstider toppar nöjdhetsmätningen kan vara ett resultat av Trafikverkets och kollektivtrafikbranschens arbete med öppna data som lett till att ett flertal resetjänster utvecklats, bland annat till mobiltelefoner. Kundnöjdheten med Trafikverkets information var som helhet oförändrad 2014 och nöjdheten på de statliga flygplatserna ökade något (se avsnitt 3.2).

Vissa tydliga trender i kundnöjdhet går att urskilja mellan 2010 och 2014. Något som märkbart har försämrats enligt allmänheten är hur lättillgängligt det är att köpa biljetter. Detta kan vara följden av mindre kontanthantering vid biljettförsäljning samt förändrade förutsättningar för köp av SMS-biljetter. Även enkelheten att använda kollektivtrafiken upplevs som något sämre. Positiva förändringar går att se i hur renligheten i fordonen upplevs och hur information om oplanerade händelser förmedlas.

Under 2014 uppmärksammades resenärsperspektivet vid biljettköp och reseinformation av regeringen som initierade en utredning i ämnet (Regeringskansliet 2015). Utredningen syfte var att undersöka om det bör bli obligatoriskt för kollektivtrafikföretag att tillhandahålla data som gör det möjligt att bygga system för information, bokning och biljettförsäljning av kollektivtrafikresor. Utredningen lade förslag på att ändra lagen (2010:1065) om kollektivtrafik så att kollektivtrafikföretag ska bli tvungna att lämna fler uppgifter som är av högre kvalitet och i ett öppet format. Utredningens slutrapport är för närvarande på remiss och inga beslut är tagna.

Den nationella reseplaneraren Resrobot.se har utrustats med köpfunktion. Alltså går det nu att planera och köpa sin resa på en och samma plattform även om resan kräver byte mellan transportmedel och trafikföretag. Till största del tillkommer nyttan de resenärer som gör längre resor. Det återstår att se vilket genomslag Resrobot kommer att få eftersom tjänsten inte är speciellt välkänd och ingen marknadsföring planeras.

⁵³ Utbud av spårvagns- och tunnelbanetrafik redovisas på Trafikanalys målportal: <http://www.trafa.se/sv/malportal/>

I avsnitt 3.2 presenteras nöjdhet med Trafikverkets trafikinformation och kundnöjdheten på de statliga flygplatserna. Sammanfattat är nöjdheten med Trafikverkets information oförändrad och nöjdheten på de statliga flygplatserna ökat något.

Upplevd trygghet i kollektivtrafikmiljöer är en annan faktor som kan påverka valet att resa med kollektivtrafiken. I avsnitt 3.2 presenteras uppgifter om både den objektiva och upplevda tryggheten. Sammanfattat begås färre våldsbrott i samband med allmänna kommunikationer och andelen resenärer som upplever kollektivtrafiken som trygg har ökat under 2014, alltså är trenden positiv.

Regeringen planerar för en miljardsatsning på så kallade stadsmiljöavtal med syfte att främja samverkan mellan utbyggd kollektivtrafik och bostadsbyggande. Genom stadsmiljöavtalen ska aktörer kunna söka upp till 50 procent statlig medfinansiering för lokala och regionala kollektivtrafikinvesteringsprojekt samt genomföra motprestationer. När kollektivtrafiken byggs ut är förhoppningen att även bostadsbyggandet ska öka (Regeringen 2015). Trafikverket har fått i uppdrag att ta fram ramverk för stadsmiljöavtal. Detta uppdrag har nu delredovisats och innehåller bland annat förslag på hur stadsmiljöavtal på 500 miljoner per år kan fördelas under perioden 2015-2018 (Trafikverket 2015i). Vad utfallet i slutändan blir återstår att följa.

I den bakomliggande propositionen till de transportpolitiska målen (2008/09:93) framhålls vikten av att samordna särskild och allmän kollektivtrafik för att utnyttja offentliga medel till att skapa tillgänglighet. Extra viktigt är detta på glesbygden där den allmänna kollektivtrafiken kan vara liten i omfattning, och den särskilda relativt stor, i förhållande till befolkningen. Problem att åstadkomma detta finns dock bland annat i att allmän och särskild kollektivtrafik sköts i flera olika organisatoriska nivåer (RKM, landsting, kommun) och regleras av ett antal skilda lagar. På många platser i landet finns dock en samordning mellan den särskilda och allmänna kollektivtrafiken. På så sätt kan exempelvis skolungdomar resa med den allmänna kollektivtrafiken till och från skolan vilket på vissa sträckor även kan vara en avgörande faktor till att en kollektivtrafiklösning finns över huvud taget. Det omvända är dock inte möjligt – att en resenär mot betalning får åka med en särskilt anordnad transport (Trafikanalys 2014h). Gällande lagar sätter stopp för det. Om den politiska viljan är att spara resurser och på samma gång öka tillgängligheten finns potential att uppnå detta genom att se över förutsättningarna för samordning mellan olika sorters kollektivtrafik.

4 Hänsynsmålet

Transportsystemets utformning, funktion och användning ska anpassas till att ingen ska dödas eller skadas allvarligt. Det ska också bidra till att miljökvalitetsmålen uppnås och att ökad hälsa uppnås.

4.1 Inledning

Det andra delmålet tar fasta på trafiksäkerhet, miljö och hälsa. På ett sätt kan det sägas vara tanken att hänsynsmålets preciseringar utgör gränserna inom vilka tillgängligheten skall utvecklas. Vid beslut om enskilda projekt eller planer finns det dock många exempel på att en samhällsekonomisk nyttovärdering leder till en prioritering av insatser som gynnar funktionsmålet på bekostnad av hänsynsmålet.

Av preciseringarna för hänsynsmålet ägnas fyra åt trafiksäkerheten inom de olika trafikslagen. Det finns inga mål om en viss sammanlagd minskning av dödade eller allvarligt skadade till följd av trafikolyckor i alla trafikslag tillsammans. Kvantifierade preciseringar för år 2020 anges avseende antalet omkomna och allvarligt skadade inom vägtrafiken och för antalet allvarligt skadade inom sjöfarten. För omkomna inom sjöfarten, bantrafiken och luftfarten anger preciseringarna endast att antalen ska minska kontinuerligt till år 2020. Trafikanalys publicerar den officiella statistiken över vägtrafikskador. I det arbetet har det framkommit att polisens rapportering om trafikolyckor har fått lägre täckningsgrad under senare tid. Det kan påverka framför allt statistiken som rör skadade i vägtrafiken.

Ett pågående utvecklingsarbete för metoderna för att beskriva antalet svårt skadade inom fritidsbåttrafiken gör det omöjligt att bedöma hur utvecklingen varit avseende denna aspekt av preciseringen. Enligt mätning är antalet allvarligt skadade mycket högre än när målen antogs, men det går inte att säga hur många allvarligt skadade det skulle ha varit år 2009 om samma metoder använts då som nu. Trafikanalys avstår därför som tidigare från att ange en pil för utvecklingen, även om antalet omkomna har minskat under perioden.

Under 2014 kom det fram att drönare (obemannad radiostyrd flygfarkost) blivit ett växande problem för flyget. Ämnet fick särskild uppmärksamhet i samband med att Luftfartsverket för första gången stängde av luftrummet vid en flygplats på grund av en drönare som utan tillstånd höll på med flygfotografering.⁵⁴ För att framföra en drönare krävs tillstånd från Transportstyrelsen och för att flyga den i närheten av en flygplats krävs också ett särskilt tillstånd från flygtrafikledningen (eller motsvarande) vid varje enskilt tillfälle.⁵⁵ EU-kommisionen har för avsikt att instifta regelverk för civila drönare, regler som ska täcka säkerhet men också aspekterna integritet, dataskydd, försäkringar och skadeståndsansvar. Kommissionen påbörjade under 2014 en genomlysning av problemen och en konsekvensbedömning. Detta kan sedan följas av ett lagstiftningsförslag, som ska godkännas av medlemsstaterna och Europaparlamentet.

⁵⁴ <http://sverigesradio.se/sida/artikel.aspx?programid=103&artikel=6036836>

⁵⁵ <http://www.lfv.se/sv/Anslagetdigital/LFV-News-3-2014/Dronare-i-kontrollzon-kraver-tillstand-fran-LFV/>

När det gäller de två övriga preciseringarna framgår det att transportsystemet ska utvecklas på ett sätt som gör att det bidrar till att miljökvalitetsmålen uppfylls, men hur stort bidraget bör vara kvantifieras inte. Uppföljningen fokuserar på de miljökvalitetsmål som kan uppnås bara om transportsystemets negativa påverkan minskas. I takt med att energiomställningen fortgår minskar användningen av energi från fossila råvaror kontinuerligt. Eftersom omställningen gått fortare inom andra sektorer än transportsektorn har dess andel av växthusgasutsläppen ökat sett över en längre tidsperiod. Detta blir särskilt tydligt när utsläppen från internationell luft- och sjöfart inkluderas i analysen. Växthusgasutsläppen från inrikes transporter är dock lägre nu än de var 1990, trots ett kraftigt ökat transportarbete. Det gäller dock inte utsläppen från lätta lastbilar, som istället ökat kraftigt till följd av ett ökat trafikarbete. Trafikanalys arbetar för närvarande med en analys av bland annat detta som publiceras senare under året.

Den första januari 2015 skärptes kravet på svavelhalten i marint bränsle i svavelkontrollområdena (SECA) Östersjön, Engelska kanalen och Nordsjön då Europaparlamentets och rådets direktiv 2012/33/EU trädde i kraft. Syftet med svaveldirektivet är att minska påverkan på människors hälsa och de skadliga effekterna på miljön. Trafikanalys har påbörjat en utvärdering av svaveldirektivets införande som syftar till att undersöka hur svaveldirektivet bidrar till, eller i förekommande fall motverkar, de transportpolitiska målen. Några risker som uppmärksammas är överflyttning från sjö- till vägtransporter med fler trafikstockningar och ökning av klimatpåverkande utsläpp som följd. Ökade kostnader för rederier verksamma inom SECA och försämrad konkurrenskraft för varuägare som nyttjar sjötransporter inom SECA är andra farhågor som har lyfts. Utvärderingen påbörjades 2014 och baseras på data från 2012 till 2016. En första delrapport är planerad att publiceras under våren 2016.

4.2 Omkomna och allvarligt skadade inom vägtransportområdet

Preciseringen lyder: Antalet omkomna inom vägtransportområdet halveras och antalet allvarligt skadade minskas med en fjärdedel mellan 2007 och 2020.

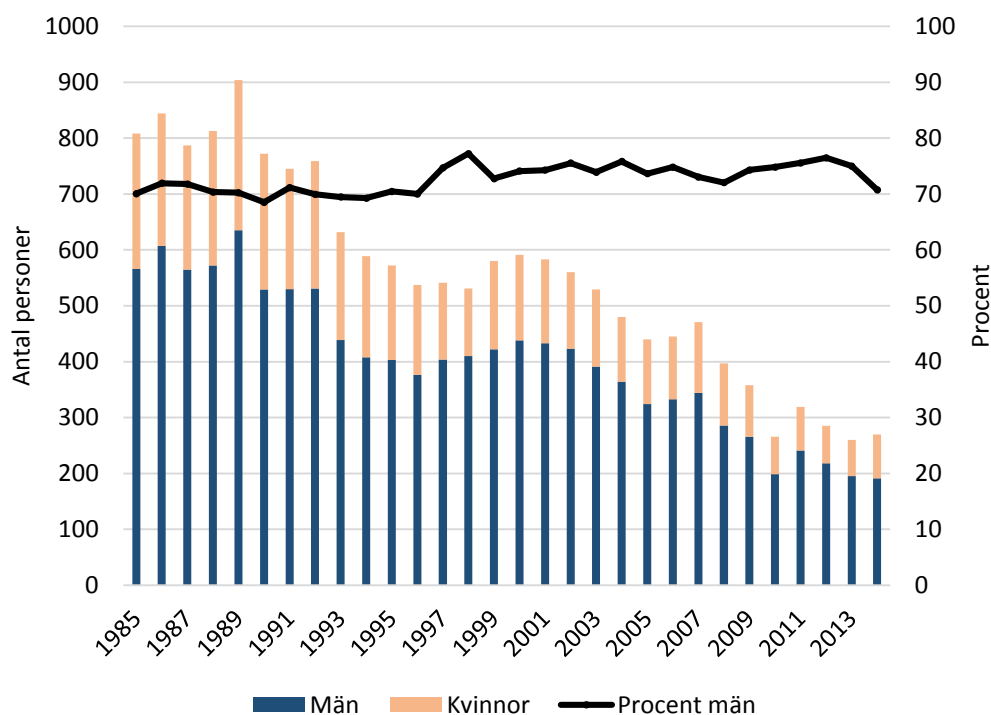
Antalet personer som omkom ökade med 10 personer under 2014 jämfört med 2013. Om utvecklingen fortsätter i genomsnitt som de senaste tio åren kommer ändå målet om maximalt 220 dödade år 2020 att nås. Antalet allvarligt skadade minskade något 2014 och medelvärdet för de senaste tre åren var väl under basvärdet för åren 2006-2008. Om utvecklingen de senaste åren fortsätter kommer målet om en 25-procentig minskning av antal allvarligt skadade att nås till 2020. Sammantaget bedöms att utvecklingen har varit positiv.	
--	---

Enkelt uttryckt är målet för 2020 att högst 220 personer ska omkomma och högst 4 122 skadas allvarligt, inom vägtransportområdet.⁵⁶

⁵⁶ Då målet sattes inkluderades självmorden i antal omkomna i vägtrafiken. Självmord exkluderas fr.o.m. 2010 i den officiella statistiken men för konsistens över tid används i Tabell 4.2.1 nedan antal omkomna *inklusive* självmord.

Under 2014 ökade antalet omkomna något jämfört med 2013, som i sin tur hade näst lägsta antalet omkomna sedan 1940-talet (allra lägst var antal omkomna år 2010). Jämfört med basvärdet (genomsnitt för åren 2006–2008) var antalet omkomna 33 procent lägre 2014.

Under 2014 omkom, exklusive självmorden, 191 män och 79 kvinnor i vägtrafikolyckor. Andelen omkomna män har under de senaste 10 åren varit i genomsnitt 74 procent med ganska stora årliga fluktuationer (Figur 4.2.1). Antalet barn 0-17 år som dödades i vägtrafiken var 14 stycken. Det är det näst lägsta antalet omkomna barn (näst efter 2013 års siffra) sedan man började föra statistik. Under den senaste tioårsperioden har antalet omkomna barn i vägtrafiken halverats (se även avsnitt 3.7).



Figur 4.2.1: Dödade personer exklusive självmord⁵⁷ vid polisrapporterade vägolyckor, antal män och kvinnor (vänster y-axel) samt andel män (procent, höger y-axel). År 1985-2014.
Källa: (Trafikanalys 2014o).

⁵⁷ För definitioner se Trafikanalys (2014n). Uppföljning av de transportpolitiska målen. Rapport 2014:5. http://www.trafa.se/PageDocuments/Rapport_2014_5_Uppfoeljning_av_de_transportpolitiska_maalen.pdf. Trafikanalys.. Självmorden har identifierats av en expertgrupp bestående av representanter från Trafikverket, Transportstyrelsen, VTI och Rättsmedicinalverket. De har inte identifierat självmord på samma stringenta sätt för tidigare år. Därför finns ingen konsistent serie för antal dödade i vägtrafiken exklusive självmord (se vidare beskrivning i Trafikverket (2014a). Analys av trafiksäkerhetsutvecklingen inom vägtrafik 2013. Målstyrning av trafiksäkerhetsarbetet mot etappmål 2020. Borlänge. Trafikverket..

Tabell 4.2.1: Omkomna, svårt skadade, allvarligt skadade och sjukhusvårdade inom vägtrafiken 2006–2014, och mål för 2020.

	<i>Omkomna inkl. själv mord (SOS)</i>	<i>Svårt skadade (SOS)</i>	<i>På sjukhus minst 24 timmar</i>	<i>Allvarligt skadade</i>
2006	445	3 959	9 891	..
2007	471	3 824	9 710	5 393
2008	397	3 657	9 452	5 598
Basvärde (snitt 2006–2008)⁵⁸	440	3 813	9 684	5 496
2009	358	3 460	8 933	5 205
2010	283	2 888	7 749	4 648
2011	342	3 127	7 869	4 500
2012	321	2 976	..	4 434
2013	288	2 716	..	4 909
2014	295	2 399	..	4 833
Snitt 2012–2014	301	2 697		4 725
2020 (mål)	220	2 860	7 112	4 122
avstånd till mål, personer ⁵⁹	81	0#	..	604
avstånd till mål, procent	27	0#	..	13

Källa: Omkomna och svårt skadade markerade med SOS är officiell statistik (Trafikanalys 2014o). Inlagda på sjukhus kommer från (Trafikanalys 2011c, 2013f). Allvarligt skadade är ett mått beräknat av Transportstyrelsen (se Trafikanalys dnr Utr 2010/37).

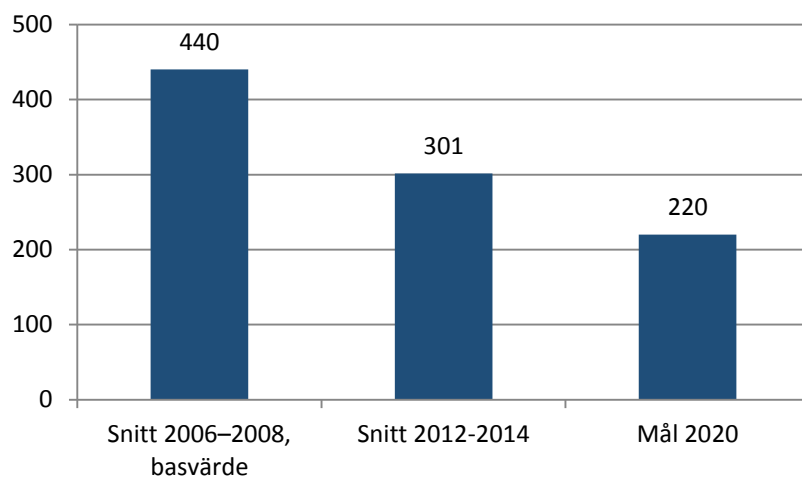
Anm: Som basvärde för omkomna används genomsnittligt antal åren 2006–2008, avrundat till 440 personer. Allvarligt skadade är en konstruerad variabel (se vidare (Trafikverket 2014a)).

Nivån egentligen under målnivån

Den positiva utvecklingen med ett minskat antal dödade gör att preciseringens mål – högst 220 dödade 2020 – förefaller realistiskt att uppnå. Det skulle kräva en minskning från treårs-snittet 2012–2014 med totalt 27 procent under de sex år som återstår, det vill säga 5 procent per år (se Tabell 4.2.1). Under tioårsperioden 2005–2014 har den genomsnittliga årliga minskningen varit ungefär 5 procent. Med en fortsatt utveckling i liknande takt kommer målet alltså att nås. Frågan är dock om det är realistiskt att förvänta sig en liknande utveckling, eller om det blir svårare att minska från en redan låg nivå till en ännu lägre (Figur 4.2.3).

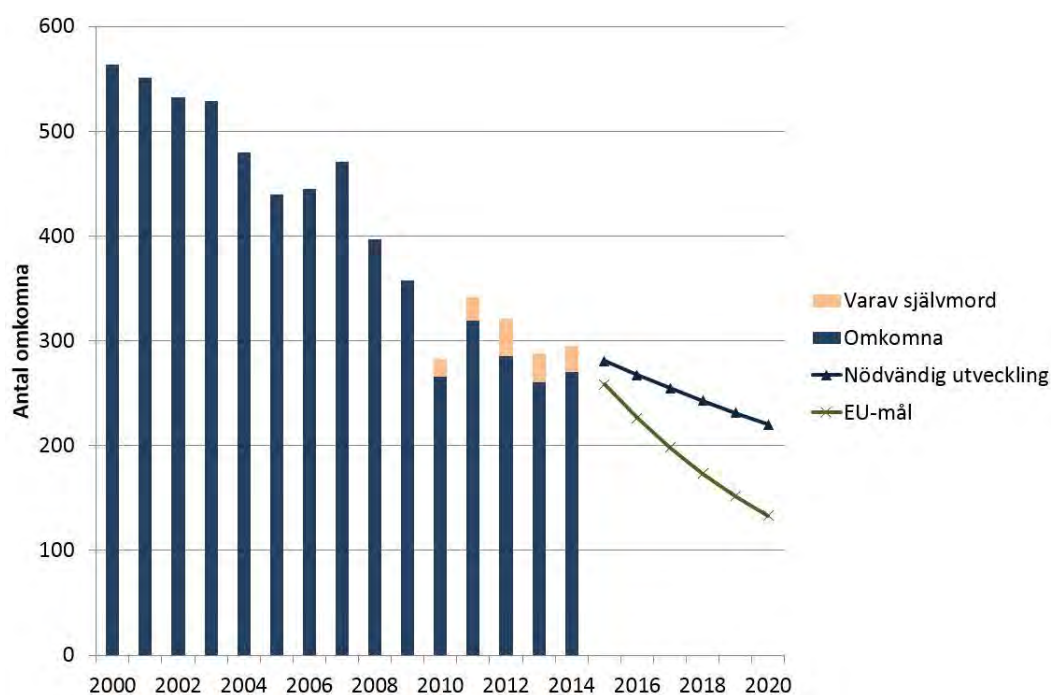
⁵⁸ Det finns ingen beräkning av antal allvarligt skadade 2006 så genomsnittet är för 2007–2008.

⁵⁹ Avser avstånd från snittet 2012–2014.



Figur 4.2.2: Omkomna (inkl. självmord) inom vägtrafik, basvärde, utfall och mål.
Källa: (Trafikanalys 2015i)

Inom EU finns ett mål om halvering av antalet omkomna år 2020 jämfört med 2010 (Trafikverket 2014a). Målet avser utvecklingen i EU som helhet men om Sverige skulle ta "sin" del motsvarar det en skärpning av 220-målet med ett mål om högst 133 dödade (exklusive självmord) år 2020. Detta skulle kräva en årlig genomsnittlig minskning av antal omkomna på 12 procent fram till 2020, vilket är en betydligt snabbare utveckling än vi sett hittills.



Figur 4.2.3: Omkomna inom vägtransport åren 2000 – 2014 samt nödvändig utveckling för att nå det nationella målet respektive följa EU-målets minskningstakt i Sverige.

Källa: (Trafikanalys 2015i)

Anm: Nationella målet är max 220 omkomna år 2020 och EU-målet är en halvering av antal omkomna till 2020, jämfört med 2010, vilket om Sverige skulle ta "sin" del skulle innebära max 133 omkomna år 2020.

Antalet *svårt skadade* enligt officiell statistik (dvs. baserat på polisens rapportering) minskade 2014 till 2 399, från 2 716 under år 2013. Detta gör att antalet svårt skadade 2014 redan ligger under målnivån för 2020 (Tabell 4.2.1). Vi har dock goda skäl att tro att antalet svårt skadade är underrapporterat, jämfört med tidigare år. Det har varit stora problem med polisens rapportering av skadade personer sedan hösten 2013, bland annat på grund av att IT-system inte fungerat (Transportstyrelsen 2015d). Trafikanalys befärar att detta inte bara påverkar statistiken utan också innebär att polisens täckningsgrad av potentiella brott i samband med trafikolyckor också blivit sämre.

Antalet *allvarligt skadade* i vägtrafiken är ett mått som ska fånga utvecklingen av hur många som får ett bestående men på grund av en olycka. Serien som används här (Tabell 4.2.1) visar på antal skadade personer i vägtrafiken som fått en invaliditetsgrad på 1 procent. Antal allvarligt skadade enligt denna definition minskade något 2014 jämfört med 2013. Här ska man dock komma ihåg att allvarligt skadade är ett konstruerat mått, som inte motsvarar fysiska personer.⁶⁰ Sedan mätserien börjar (2007/2008) har den årliga minskningen i antal allvarligt skadade varit i genomsnitt drygt 2 procent. Den minskningstakten är också vad som krävs framöver för att nå målet 2020, definierat som en minskning av antal allvarligt skadade med 25 procent till 2020.

Under de senaste åren har antalet svårt skadade och allvarligt skadade minskat långsammare än antalet dödade. Målet för 2020 som det uttrycks i preciseringen för svårt skadade (egentligen allvarligt skadade) är också ett mindre ambitiöst mål: en minskning med en fjärdedel jämfört med en halvering av antalet omkomna. Med sex år kvar till år 2020 förefaller det fullt möjligt att nå preciseringens målnivåer för skadade i vägtrafiken.

Vi har alltså problem att fånga upp antal skadade i trafiken på ett helt rättvisande sätt, medan antal omkomna är en mycket säker uppgift där en rad olika källor används och kontrolleras mot varandra. Vad gäller register för att fånga upp antal skadade i vägtrafiken pågår i skrivande stund ett samarbete mellan Transportstyrelsen och Trafikanalys. I projektet analyseras tre olika källor för skadade i trafiken som alla används i olika sammanhang för att beskriva utvecklingen inom vägtrafiksäkerhet: STRADA polis (används av polisen och ger underlag till officiell statistik), STRADA-sjukvård (används av akutsjukhusen) och det patientadministrativa registret från slutenvården (lagras hos Socialstyrelsen). Alla tre källorna har sina för- och nackdelar vad gäller täckningsgrad, bortfall och informationsinnehåll och under våren 2015 kommer en jämförande analys att kunna presenteras.

Även om utvecklingen i stort varit väldigt gynnsam i vägtrafiken, där antal omkomna halverats på knappt 20 år, så går utvecklingen för de oskyddade trafikanterna långsammare än för bilister. Under de senaste tio åren har antal omkomna skyddade trafikanter minskat med 53 procent medan de oskyddade (personer på motorcykel eller moped, cyklister och gående) minskat med bara 11 procent. Denna olikhet i utveckling gör att de oskyddade trafikanternas andel av alla dödade i vägtrafiken, som låg på runt 30 procent år 2000, sedan dess stigit till nära 50 procent.

Enligt Trafikverket är kombinationen av säkrare fordon och säkrare vägar de viktigaste förklaringarna till allt färre omkomna i vägtrafiken. Under 2014 genomförde Trafikverket åtgärder på det statliga vägnätet som ger en teoretisk besparing av 4,5 omkomna personer. (Trafikverket 2015e)

⁶⁰ Måttet beskrivs i Trafikverket (2014a). Analys av trafiksäkerhetsutvecklingen inom vägtrafik 2013. Målstyrning av trafiksäkerhetsarbetet mot etappmål 2020. Borlänge. Trafikverket.

En grupp som inte täcks in av officiell statistik och som inte ingår i sammanställningen i Tabell 4.2.1 är de som skadas i så kallade singelolyckor bland gående, eller fallolyckor, där en person faller i gatumiljö utan att något fordon är inblandat. Detta är en stor grupp personer, nästan 4 000 och därmed hälften av de allvarligt skadade i vägtrafiken (Trafikverket 2014a). Med en åldrande befolkning finns en uppenbar risk att problemet och konsekvenserna av fallolyckorna kommer att öka.

4.3 Omkomna och allvarligt skadade inom sjöfarten

Preciseringen lyder: Antalet omkomna inom yrkessjöfarten och fritidsbåttrafiken minskar fortlöpande och antalet allvarligt skadade halveras mellan 2007 och 2020.

Liksom vid förra årets måluppföljning är skaderapporteringen för att mäta antal skadade i fritidssjöfarten under utveckling. En ny förbättrad metod för att mäta antal skadade med hjälp av uppgifter från sjukvården leder till att antal skadade *enligt mätning* ökar gradvis och kommer fortsätta öka. Målnivåerna behöver därför ses över så snart det finns en arbetsmetod som ger stabil mätning av antal skadade.

Inom yrkessjötrafiken omkom fyra personer under 2014 och 12 personer blev allvarligt skadade. Inom fritidsbåttrafiken omkom 23 personer. Totalt för sjötrafiken är målet för maximalt antal omkomna år 2020 endast 5 personer eller 15 procent bort vilket kommer att nås om utvecklingen fortsätter som hittills. Kontinuerlig förbättring av dataunderlag för att bedöma antal allvarligt skadade inom fritidssjöfarten gör att antal skadade enligt mätning ökar över tid. Målnivåerna för skadade behöver därför ses över. Trafikanalys avstår därför från att göra en bedömning av hur hela preciseringen utvecklats.	
--	---

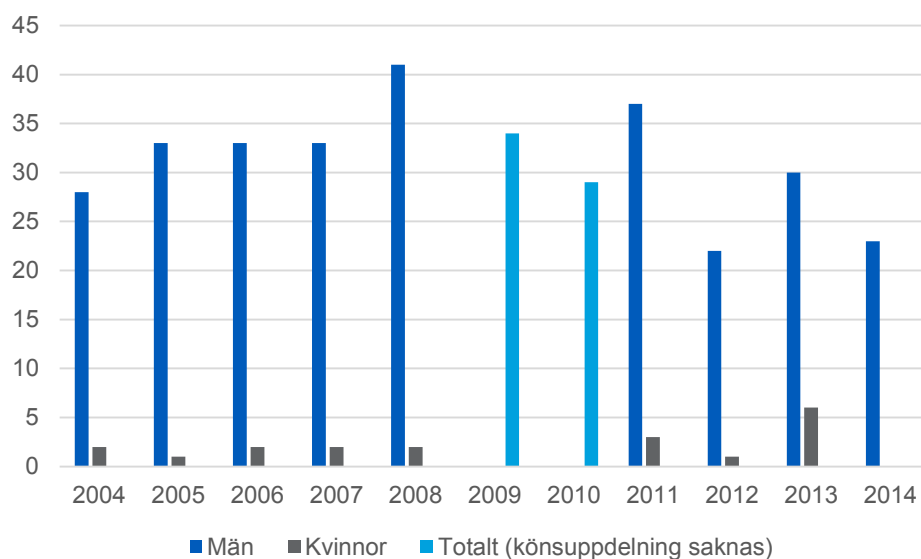
Målet för de allvarligt skadade kan enkelt uttryckas som att högst 40 personer ska skadas allvarligt inom sjöfarten och fritidsbåttrafiken år 2020. Det är hälften av basvärdet som beräknas som genomsnittet av allvarligt skadade 2006–2008. Målet för antalet omkomna är inte lika enkelt att kvantifiera. Här använder vi tolkningen av "minska fortlöpande" att antalet omkomna ska minska med minst en person varje år mellan 2007 och 2020. Med utgångspunkt i basvärdet 39 blir då målet att högst 26 personer ska omkomma i sjöfarten 2020.

Det finns ingen officiell statistik över olyckor till sjöss. Transportstyrelsen publicerar viss statistik och den är uppdelad i yrkessjöfart och fritidsbåttrafik. Förutsättningarna för att göra en god statistik är bäst inom yrkessjöfarten, som främst omfattar handels- och fiskefartyg. Inom yrkessjöfarten finns rapporteringsskyldighet av olyckshändelser. Statistiken ska innehålla alla olyckshändelser i svenska vatten och dessutom olyckor med svenska fartyg i utländska vatten. I måluppföljningen återger Trafikanalys siffror för yrkessjöfarten därifrån, rensade för personolycksfall ombord utan samband med fartygets hantering (se Tabell 4.3.1).

Statistiken över olyckor i fritidsbåttrafiken är av lägre kvalitet än övriga trafikslag och det pågår ett utvecklingsarbete för att förbättra kvaliteten och öka täckningen av olyckshändelser. Statistik för fritidsbåtar innehåller fler typer av händelser än olycksstatistiken i andra trafikslag. Till exempel ingår personolycksfall ombord, olyckor när båtar legat stilla, exempelvis i hamn eller vid fiske, och olyckor vid tävlingar. Dessutom ingår olyckor där en person faller från

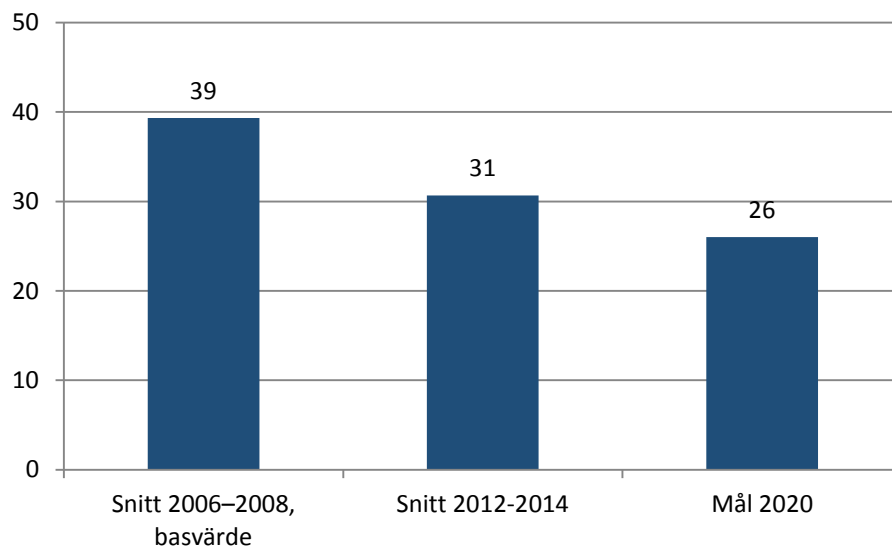
brygga på väg till eller från en båt samt olyckor med kanoter, vattenskotrar och vindsurfing-bräddor. Dessutom är det många olyckshändelser som inte kommer till Transportstyrelsens kännedom, eftersom det inte råder fullständig rapporteringsskyldighet. Bland omkomna i fritidsbåtstrafiken görs kontroller för att kunna exkludera rena drunkningsolyckor i samband med bad, självmord och sjukdomsfall (som till exempel hjärtinfarkt som kan leda till död på fritidsbåt). Inom yrkessjöfarten omkom fyra personer under 2014. Antalet allvarligt skadade var 12 personer, tio i arbetsmiljöolyckor, en i kollision och en i förtöjningsolycka. Samtliga omkomna och allvarligt skadade inom yrkessjöfarten 2014 var män och alla äldre än 18 år. Inom fritidsbåtstrafiken noterades 23 dödsfall under 2014, vilket är en stor minskning jämfört med 2013 då 36 personer omkom (Figur 4.3.1). De 23 omkomna var samtliga män och samtliga äldre än 18 år (Figur 4.3.1). Sedan 2011 har endast två barn (under 18 år) omkommit i fritidsbåtsolyckor. Av de 23 dödsfallen under 2014 omkom 2 personer av kroppsskador på grund av kollisioner och inte av drunkning.

Antal *allvarligt skadade* i fritidsbåtar rapporteras än så länge endast från Västra Götaland och Stockholms län som varit först ut i ett pilotprojekt att använda sjukvårdsuppgifter för att identifiera skadade inom fritidssjöfarten. På Transportstyrelsen pågår ett projekt för att successivt öka insamlingen av olycksdata med hjälp av sjukvården (STRADA) och vartefter fler län använder STRADA för olyckor med fritidsbåtar kommer antalet *kända* skadade att öka rejält. Antal rapporterade skadade personer för året 2014 var 214 personer, där majoriteten av skadorna skett i hamn, 19 av skadorna var relaterade till hög fart och 5 skador från kollisioner (Transportstyrelsen 2015e).



Figur 4.3.1: Antal omkomna män respektive kvinnor i fritidsbåtsolyckor 2004 – 2014.
Källa: Transportstyrelsen, underlag till Trafikanalys (Utr 2013/35)

Medeltalet för omkomna de tre senaste åren ligger under basvärdet för omkomna så i det avseendet ser utvecklingen bra ut (se Figur 4.3.2). Målet om maximalt 26 omkomna i sjötrafiken år 2020 nås om utvecklingen fortsätter som de senaste tio åren. Om skadade är det enligt resonemanget ovan omöjligt att uttala sig om utvecklingen mot bakgrund av den förbättrade tillgången till data. Antal skadade 2006 – 2008 som används som basvärde och som därmed målnivån baseras på, var felaktigt låga tal och målnivåerna för skadade behöver ses över.



Figur 4.3.2: Omkomna inom sjöfarten, basvärde, utfall och mål.

Källa: Utfall 2006-2011 från (Transportstyrelsen 2012b, 2013) och 2012- 2014 från Transportstyrelsen (se Trafikanalys dnr Utr 2010/37 och Utr 2013/35)

Transportstyrelsen har på regeringens uppdrag tagit fram en strategi för hur antalet döda och allvarligt skadade inom fritidsbåttrafiken ska kunna minska i enlighet med regeringens mål för säkerhet (Transportstyrelsen 2012c). I strategin påpekas återigen att alkoholen är ett stort problem för fritidsbåttrafikens säkerhet.

Reglerna för sjöfylleri skärptes sommaren 2010 och polisen och kustbevakningen har numera rätt att stoppa båtar som är minst 10 meter långa eller har en toppfart på minst 15 knop och kräva utandningsprov. En stor del av olyckorna med koppling till alkoholbruk sker dock på insjöar och i andra vatten där inga myndigheter övervakar trafiken. Reglerna för sjöfylleri gäller både för yrkessjötrafik och fritidssjöfart, och både för den som framför ett fartyg och för personer ombord som har uppgifter av betydelse för fartygets säkra framfart. Gränsen för sjöfylleri är 0,2 promille och grovt sjöfylleri 1,0 promille (enligt Sjölagen, SFS 1994:1009) vilket är samma promillegränser som för rattfylleri på väg.

Tabell 4.3.1: Omkomna och allvarligt skadade inom sjötransportområdet 2006–2014, och mål för 2020.

	Omkomna	Allvarligt skadade
2006	40	72
2007	35	109
2008	43	58
Basvärde (snitt 2006–2008)	39	80
2009	40	71
2010	29	42
2011	43	74
2012	24	125
2013	40	..
2014	27	..
Snitt 2012–2014	31	
2020 (mål)	26	40
avstånd till mål, personer ⁶¹	5	
avstånd till mål, procent	15	

Källa: (Transportstyrelsen 2012b, 2013) 2012, 2013 och 2014 uppgifter från Transportstyrelsen (se Trafikanalys dnr Utr 2010/37 och Utr 2013/35).

4.4 Omkomna och allvarligt skadade inom järnvägstransportområdet

Preciseringen lyder: Antalet omkomna och allvarligt skadade inom järnvägstransportområdet minskar fortlöpande.

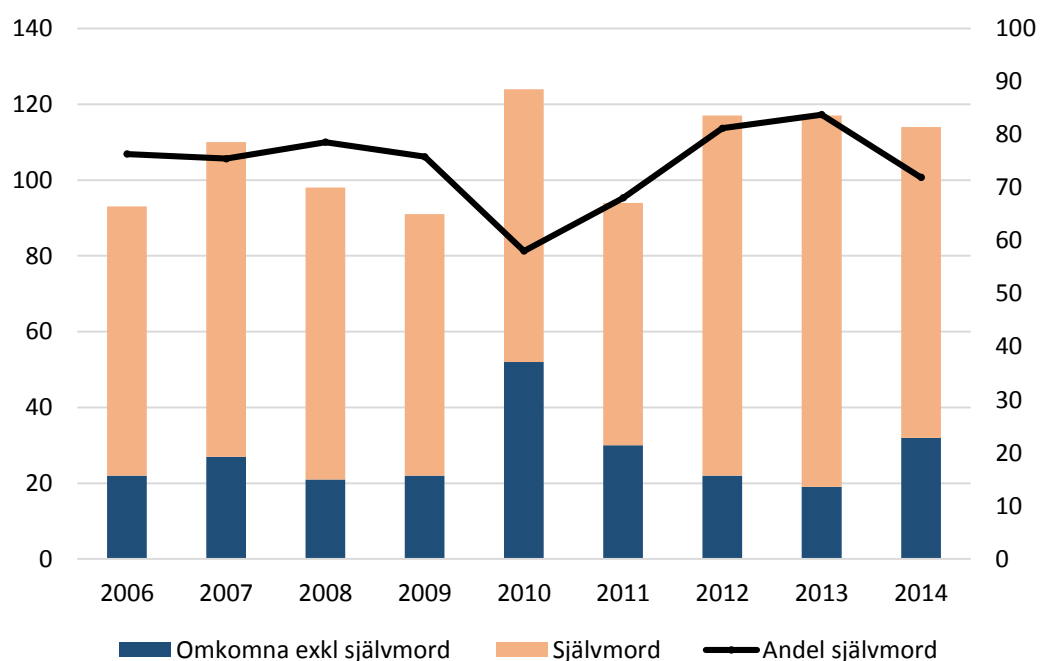
Antalet omkomna vid olyckshändelser inom bantrafiken ökade under 2014 jämfört med 2013, från 19 till 32 personer. Genomsnittet för de tre senaste åren är därmed på samma nivå som basvärdet och måste minska med hela 59 procent för att nå målet för 2020. Dessutom har antalet självmord inom bantrafiken ökat över tid. Antalet allvarligt skadade vid olyckshändelser 2014 ligger strax under 2020 års målnivå, men på grund av rapporteringsproblem kan detta vara en underskattning av de skadade. Med tanke på de höga dödstalen i olyckor och ökat antal självmord är den övergripande bedömningen att utvecklingen inte sker i fas med målen för 2020.	
--	---

För att inga trafikslag ska hamna utanför måluppföljningen utökar vi begreppet *järnvägs-transportområdet* och talar om begreppet *bantrafik*, som inkluderar såväl järnväg som spårväg och tunnelbana. Målet om fortlöpande minskning av skadetalen för bantrafik kan inte kvantifieras på ett självklart sätt. Vi gör en tolkning som säger att antalet dödade och allvarligt skadade ska minska med minst en person varje år mellan 2007 och 2020. Genomsnittet för

⁶¹ Avser avstånd från snittet 2012–2014.

2006–2008 är basvärdet. Kvantifieringarna av målen som de formuleras i preciseringen blir då högst 10 omkomna och högst 27 allvarligt skadade 2020 (se Tabell 4.4.1).

Antalet omkomna exklusive självmord uppgick under 2014 till 32 personer, en ökning med hela 13 personer eller 68 procent från året innan. Antal självmord i bantrafiken minskade dock 2014 vilket gör att omkomna totalt är ungefär på samma nivå 2014 som både 2012 och 2013. Ett problem med statistiken om bantrafik är just klassificeringen av självmord, som i bantrafiken utgör majoriteten av de omkomna. Självmorden har sedan 2006 varit i genomsnitt 74 procent av de omkomna i bantrafiken (Figur 4.4.1). Det är dock stora variationer i andel självmord över åren och det är vissa år stora skillnader mellan preliminära och slutliga uppgifter om klassificering av självmord respektive omkomna i regelrätta olyckor.



Figur 4.4.1: Omkomna i bantrafik, omkomna exkl. självmord respektive självmord. Antal personer (vänster y-axel) och andel självmord, procent (höger y-axel).
 Källa: Basvärde och utfall från (Trafikanalys 2014b) och senaste året preliminär uppgift från Transportstyrelsen (se Trafikanalys dnr Utr 2013/35).

För de tre senaste åren är genomsnittligt antal omkomna exkl. självmord 24 personer, fortfarande långt fler än målet för 2020 som är max 10 omkomna (se Tabell 4.4.1). Dessutom har antal omkomna i självmord ökat under perioden.

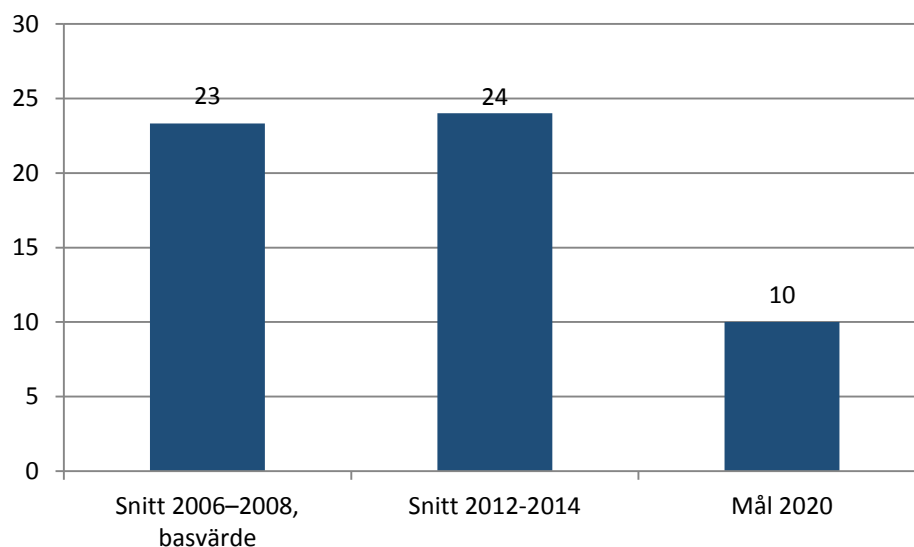
Av de 32 personer som omkom i olyckshändelser under 2014 förolyckades 29 vid järnvägen, 2 vid spårvägarna och 1 vid tunnelbanan. Av de omkomna var 26 män och 6 kvinnor, och ingen av dem var under 18 år. Bland de omkomna fanns inga passagerare, dock en anställd som omkom på en godsbangård i samband med växlingsrörelse. En övrig person omkom då hen sprang över spåret på en övergång inne på en station, medan resterande omkomna var 12 plankorsningstrafikanter och 18 obehöriga på spåret. De två som omkom vid spårväg var plankorsningstrafikanter och den omkomne i tunnelbanan var obehörig på spåret.

Tabell 4.4.1: Omkomna och allvarligt skadade inom bantrafik 2006–2014 (preliminärt för 2014⁶²), och mål för 2020.

	<i>Omkomna exkl. själv-mord</i>	<i>Själv- mord</i>	<i>Allvarligt skadade exkl. självmords- försök</i>	<i>Allvarligt skadade vid självmords- försök</i>
2006	22	71	52	7
2007	27	83	46	5
2008	21	77	21	4
Basvärde (snitt 2006–2008)	23	77	40	5
2009	22	69	33	4
2010	52	72	40	5
2011	30	64	41	7
2012	22	95	26	4
2013	19	98	25	4
2014	32	82	22	6
Snitt 2012–2014	24	92	24	5
2020 (mål)	10	..	27	..
avstånd till mål, personer ⁶³	14	..	0 [#]	..
avstånd till mål, procent	59	..	0 [#]	..

Källa: (Trafikanalys 2014b) och senaste året från Transportstyrelsen (se Trafikanalys dnr Utr 2013/35).

[#] Nivån egentligen under målnivån



Figur 4.4.2: Omkomna i bantrafik, basvärde, utfall och mål, exkl. självmord.

Källa: (Trafikanalys 2014b) och senaste året från Transportstyrelsen (se Trafikanalys dnr Utr 2013/35).

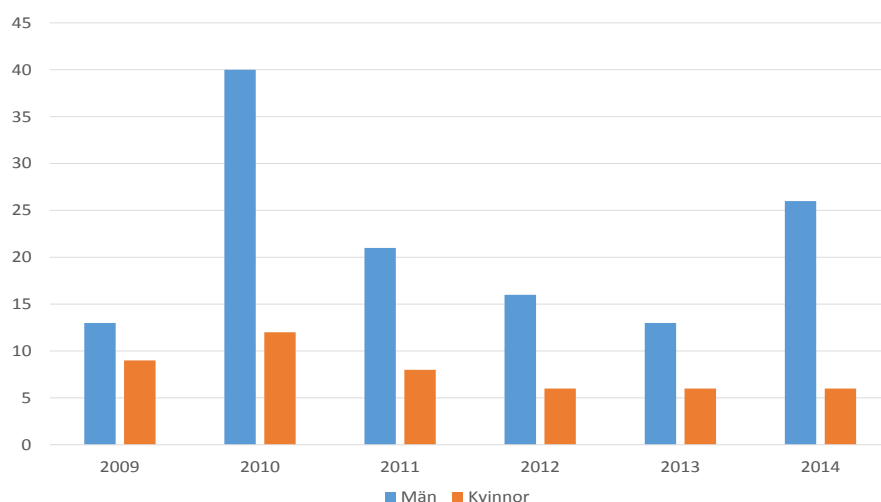
⁶² Det finns officiell statistik från Trafikanalys över olyckor inom bantrafiken. Vid måluppföljningen finns dock inte den statistiken för det senaste året, på grund av lång framställningstid, så här använder Trafikanalys preliminära uppgifter från Transportstyrelsen för det senaste året. De preliminära uppgifterna kan komma att ändras när den officiella statistiken är färdig.

⁶³ Avser avstånd från snittet 2011–2013.

Totalt uppgick antalet allvarligt skadade under 2014, exklusive självmordsförsök, till 22 personer, varav 12 på järnväg, 6 på spårväg och 4 i tunnelbanan. Av de 22 allvarligt skadade var 10 kvinnor och 12 män.

Antalet allvarligt skadade exkl. självmordsförsök minskade något, från 25 personer 2013 till 22 personer 2014. Målet med en årlig minskning uppnåddes alltså och medelvärde för de senaste tre åren är strax under målnivån för 2020 (beräknat på de tre senaste åren 2012 – 2014). Här finns dock en potentiell underskattning av antal skadade, på grund av liknande problem som finns i vägtrafiken. En av flera källor som används för att fånga upp antalet skadade i bantrafiken är STRADA. Det är dock betydligt färre olyckor som finns rapporterade av polisen i STRADA 2014 än 2013 och därmed svårare att verifiera uppgifter om skadade. År 2013 fanns 115 olyckor med spårbunden trafik i STRADA och för 2014 är motsvarande siffra bara 21 (se motsvarande beskrivning av problem med underrapportering för vägtrafiken, avsnitt 4.2).

Den allra största delen av de som skadas och omkommer i bantrafiken vistas olovligen i spårområdet och majoriteten av dessa olyckor blir klassificerade som självmordshändelser. Plankorsningsolyckor är den näst största olyckskategorin. Män dominerar i antal omkomna och allvarligt skadade i bantrafikolyckorna och under perioden 2009-2014 var i genomsnitt 73 procent av de omkomna män (Figur 4.4.3).



Figur 4.4.3: Omkomna exkl. självmord i trafik för järnväg, spårväg och tunnelbana uppdelat på män och kvinnor. År 2009-2014.

Källa: (Trafikanalys 2014o) och senaste året från Transportstyrelsen (se dnr Utr 2013/35).

Anm: Personer av okänt kön har uteslutits ur figuren.

För de resande är bantrafiken mycket säker. Trafikverket beskriver på sin hemsida hur många underskattar riskerna att olovligen röra sig på spåren, att tågen är både snabbare och tystare än vad många tror. Studier visar att obehörigt spårbeträdande till stor del hänger ihop med arbetspendling, att de som genar över spåret gör det varje dag för att spara någon minut. Trafikverket genomför olika åtgärder för att minska problemet, de kameraövervakar, patrullerar, bygger om stationsområden, sätter upp staket, röjer för bättre sikt, sätter upp skyltar och genomför informationsinsatser. Dessutom samverkar Trafikverket med de operatörer som kör tågen.⁶⁴ Enligt Trafikverkets teoretiska beräkning har olika säkerhetsåtgärder som genomförts under 2014 sparat 3,6 liv (Trafikverket 2014e).

⁶⁴ <http://www.trafikverket.se/Privat/Trafiksakerhet/Din-sakerhet-vid-jarnvag/Obehorigt-sparbetradande/>

Tre fjärdedelar av alla omkomna inom bantrafik är självmord så arbetet att särskilja självmorden från regelrätta olyckor i statistiken är viktigt. I de fall Transportstyrelsen saknar underlag som talar för eller emot att en händelse är en självmordshändelse finns idag en praxis att föra den till olyckshändelserna. Det överskattar systematiskt olyckstalen i statistiken. Eftersom åtgärderna i det förebyggande arbetet för att motverka olyckshändelser och självmordshändelser skiljer sig åt, är detta olyckligt.⁶⁵

4.5 Omkomna och allvarligt skadade inom lufttransport

Preciseringen lyder: Antalet omkomna och allvarligt skadade inom luftfartsområdet minskar fortlöpande.

Endast en person omkom inom lufttransport under 2014, vilket är den lägsta siffran sedan mätningar påbörjades 1969. Antal allvarligt skadade uppgick till sex personer, en minskning från året innan och det lägsta värdet under den senaste tioårsperioden. Samtliga allvarligt skadade var inom häng-, segel- och skärmflyg. Inget haveri med ett kommersiellt flygplan har inträffat under den studerade perioden. Antalet dödade och skadade inom luftfarten är små tal med mycket stora variationer mellan åren, men utvecklingen de senaste åren har uppfyllt målet om fortlöpande minskning av dödade och skadade.	
---	--

Målet om fortlöpande minskning av skadetalen för lufttransport kan inte kvantifieras på ett självklart sätt. Här använder vi en tolkning som säger att antalet dödade och allvarligt skadade ska minska med minst en person varje år mellan 2007 och 2020. Med de låga tal som det handlar om här och med en fortlöpande minskning fram till 2020 innebär det att målet för antalet omkomna är 0 och målet för antalet allvarligt skadade är högst 3. Att nå så låga nivåer är troligen mycket svårt, men preciseringen säger inte att minskningen ska upphöra vid någon viss tolerabel olycksnivå. Olyckstalen är redan mycket små, men varierar kraftigt om det inträffar en allvarlig olycka med ett flygplan med några personer ombord. De stora variationerna försvårar tolkningen av både basvärde och mål.

Det finns ingen heltäckande officiell statistik om olyckor vid lufttransport. Den officiella statistiken från Trafikanalys omfattar endast motordrivna luftfartyg till/från kommersiella flygplatser (47 flygplatser för året 2013) och har därför kompletterats med registerdata från Transportstyrelsen.⁶⁶

⁶⁵ Transportstyrelsen får idag uppgifter om varje olycka med personskador från polismyndigheterna. Där ingår polisens bedömning om huruvida det var ett självmord(-sförsök) eller inte. Under 2011 började dessutom Transportstyrelsen att rutinmässigt söka efter olyckorna i sjukvårdsdelen av databasen STRADA (Swedish Traffic Accident Data Acquisition). Dessutom erhåller man data från RMV (obduktionsresultat). Trafikverket gör djupstudier av avlidna personer inom *vägtrafiken* för att undersöka om dödsfallet var en olyckshändelse eller om det var en självvald handling. Det finns ett utrett förslag att införa djupstudier även inom bantrafiken (SOU 2014:82), vilket skulle bland annat höja tillförlitligheten i klassificering av olyckshändelser respektive självmordshändelser och därmed skapa ett bättre beslutsunderlag inom bantrafikområdet.

⁶⁶ Transportstyrelsen har uppgifter över olyckor med svenskregistrerade civila luftfartyg (och skärmflygare med svenskt medborgarskap eller svensk licens), oavsett var olyckan sker. Uppgifterna omfattar ett antal olika typer av luftfartyg, inte bara kommersiella flygplan utan även sportflygplan, inklusive segelflygplan, flygskärmar, luftballonger och hängglidare. Alla allvarliga olyckshändelser med luftfartyg är rapporteringspliktiga och det som

Tabell 4.5.1: Omkomna och allvarligt skadade inom lufttransport 2006–2014, och mål för 2020. Data inkluderar olyckor med svenskregrerade civila luftfartyg, sportflygplan, segelflygplan, flygskärmar, luftballonger och hängglidare.

	<i>Omkomna</i>	<i>Allvarligt skadade</i>
2006	12	17
2007	4	15
2008	5	17
Basvärde (snitt 2006–2008)	7	16
2009	3	17
2010	2	14
2011	3	9
2012	12	16
2013	5	10
2014	1	6
Snitt 2012–2014	6	11
2020 (mål)	0	3
avstånd till mål, personer⁶⁷	6	8
avstånd till mål, procent	100	74

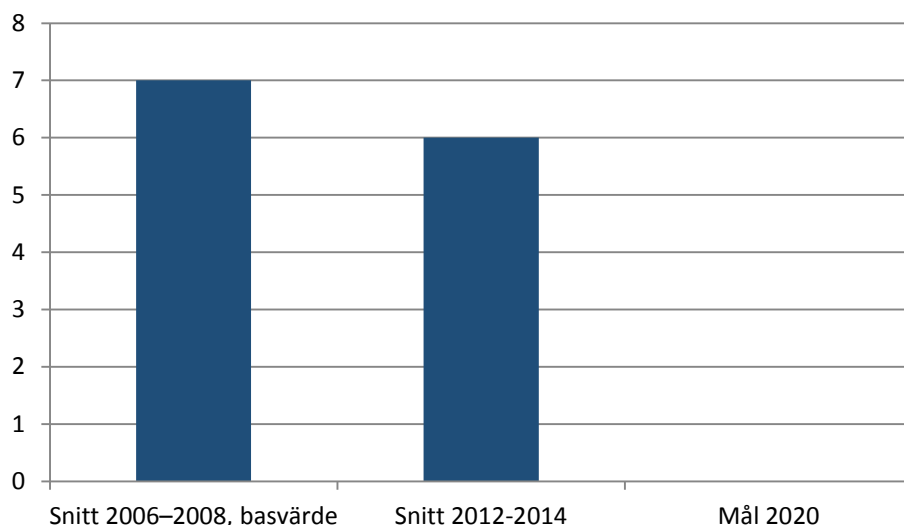
Källa: (Transportstyrelsen 2014b) för åren 2006 – 2013 och senaste året från Transportstyrelsen (se Trafikanalys dnr Utr 2013/35).

Under 2014 omkom en person med luftfartyg, mot fem året innan (Tabell 4.5.1). Detta är det lägsta antalet omkomna sedan åtminstone 1969 då man började föra statistik på flygsäkerhetsområdet. Den omkomna personen befann sig vid olyckan i ett privatflyg. Inom linjefart och charter har ingen omkommit eller skadats allvarligt med ett svenskregrerat luftfartyg på mer än tio år. Transportstyrelsen har ingen uppföljning av ålder och kön hos de omkomna eller skadade.

Antal omkomna per år varierar mycket över åren, sedan 2006 från 1 till 12 personer. Genomsnittet för omkomna de tre senaste åren var 6, strax under basvärdet på 7 (beräknat som ett genomsnitt för åren 2006–2008). Med målet om fortlöpande minskning av antal dödade och skadade så går utvecklingen i rätt riktning. Året 2014 var som sagt ett mycket ljust år för flygsäkerheten men de årliga variationerna är stora och målet, såsom vi tolkat det, med noll omkomna år 2020 är mycket ambitiöst och kommer att kräva insatser där olyckorna sker (se vidare nedan om det så kallade allmänflyget).

rapporteras utreds i de flesta fall. Uppgifterna har god täckning och kvalitet, men det är inte säkert att allt rapporteras från alla delar av luftfarten. Jämförelser med olyckstalen i andra trafikslag är inte helt enkla att göra. Exempelvis ingår sportflyg i luftfartsstatistiken medan statistiken över vägtrafikskador exkluderar motorsport.

⁶⁷ Avser avstånd från snittet 2012–2014.

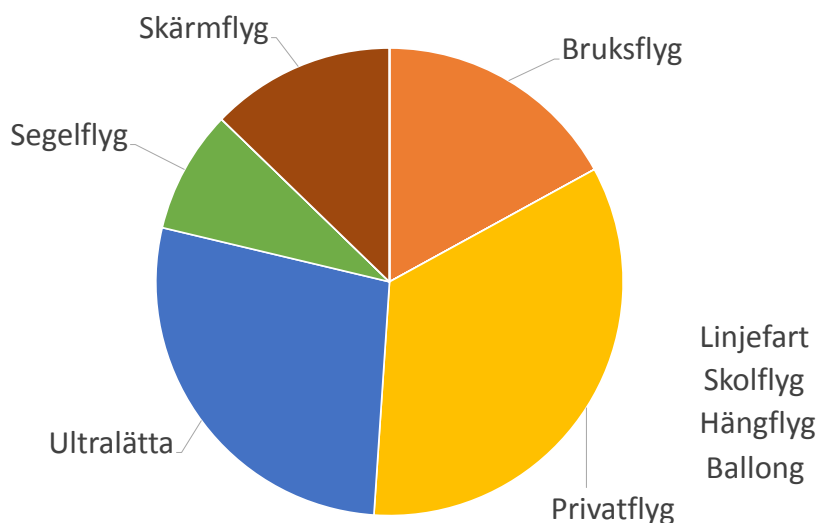


Figur 4.5.1: Omkomna i lufttransport, basvärde, utfall och mål
Källa: (Transportstyrelsen 2014b) för åren 2006 – 2013 samt sista året från Transportstyrelsen (se Trafikanalys dnr Utr 2013/35).

Även om skadetalen inom luftfarten kan se låga ut i jämförelse med andra trafikslag så är de höga för vissa typer av luftfartyg, i förhållande till den relativt ringa trafik som utförs. Skärm- och hängflyg har de senaste åren, trots att det är en mycket liten del av flygverksamheten, orsakat en stor del av dödsfallen och de allvarliga skadorna. I stort sett alla dödsfall sker inom privat eller sportbetonad luftfart. Under perioden 2006-2014 omkom totalt 47 personer i luftfarten till övervägande del inom privatflyg (34 procent), ultralätta plan (28 procent) och skärmflyg (13 procent). Under perioden 2009-2014 har skärm- och hängflyg tillsammans stått för hela 79 procent av de allvarliga skadorna i luftfarten. Målen för 2020 kan knappast nås utan betydande förbättringar inom de mest olycksdrabbade delarna av allmänflyget.

Som framkommer nedan är de som omkommer och skadas i luftfarten till allra största delen inom det så kallade allmänflyget, luftfart som inte är kommersiell eller bruksflyg (t.ex. räddningsflyg). Transportstyrelsen har inrättat ett Allmänflygsäkerhetsråd under 2014, som ska arbeta med lagstiftning på området.⁶⁸ Det nybildade rådet kommer att omfatta allmänflyg i form av flygning med motorflygplan, segelflygplan, hängflyg, skärmflyg, ultralätta flygplan, ballong och amatörbyggda luftfartyg. I begreppet ingår även fallskärmsbrottning, sjöflyg, avancerad flygning och firmaflyg. Tanken med rådet är att ta fram nya målpreciseringar under det transportpolitiska hänsynsmålet om bl.a. säkerhet som är anpassade till allmänflygets förutsättningar och behov. Tanken är att utveckla strategier för att borga för tillräcklig säkerhet inom allmänflyget, samtidigt som man inte vill begränsa medborgare från att utöva ett fritidsintresse.

⁶⁸ <http://www.transportstyrelsen.se/sv/luftfart/Privat--och-allmanflyg/Allmanflygsakerhetsradet/>



Figur 4.5.2: Omkomna i lufttransport, andel av totalt omkomna i olika slags farkoster, totalt åren 2009-2014.
Källa: (Transportstyrelsen 2014b) för åren 2009 – 2013 samt sista året från Transportstyrelsen (se Trafikanalys dnr Utr 2013/35).
Anm: Totalt omkom under perioden 47 personer. Linjefart, skolflyg, hängflyg och ballong hade noll omkomna.

4.6 Begränsad klimatpåverkan

Preciseringen lyder: Transportsektorn bidrar till att miljö kvalitetsmålet Begränsad klimatpåverkan nås genom en stegvis ökad energieffektivitet i transportsystemet och ett brutet beroende av fossila bränslen. År 2030 bör Sverige ha en fordonsflotta som är oberoende av fossila bränslen.

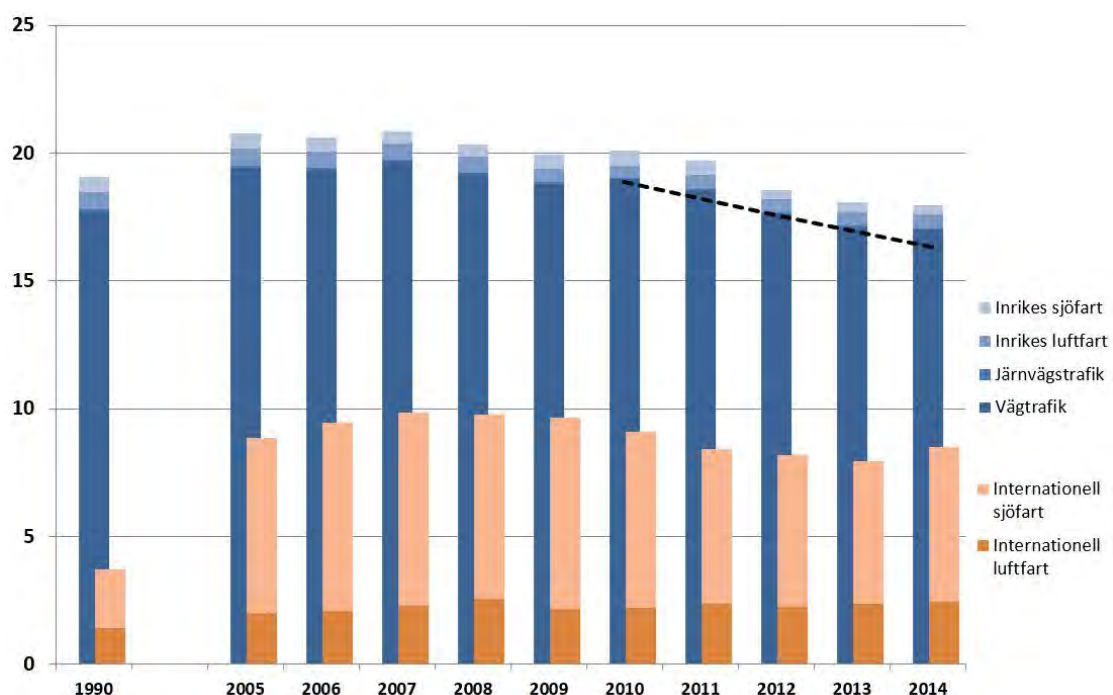
Utsläppen av växthusgaser från inrikes transporter har fortsatt minskat under 2014, och har nu en lägre nivå än både när målen antogs 2009 och i jämförelse med 1990, som är utgångspunkten för de internationella klimatöverenskommelserna. Energieffektiviteten förbättras för flera trafikslag, och andelen förnybar energi inom transportsektorn ökar. Men utvecklings-takten har sjunkit under 2014 jämfört med de senast föregående åren. Dessutom är utsläppen från internationell sjöfart och luftfart som startat i Sverige långt över 1990 års nivå, och dessa utsläpp ökade under 2014. Det kommer att krävas nya kraftfulla styrmedel för att göra det sannolikt att uppsatta delmål och mål ska nås i tid.



Trafikanalys tolkar preciseringen så att transportsektorn bidrar till miljö kvalitetsmålet *Begränsad klimatpåverkan* om utsläppen av växthusgaser från transporter sjunker under den nivå de hade 1990, och därefter fortsätter minska i en sådan takt att uppsatta delmål kan nås. Energieffektiviteten skall beskrivas genom att följa energianvändningen per transportarbete för olika trafik- och transportslag. En fordonsflotta oberoende av fossila bränslen innebär dels att fordon och farkoster är tekniskt förberedda för att kunna drivas med fossilfria drivmedel eller fossilfri el, och dels att det finns tillgång till sådan mängd fossilfri energi att beroendet kan sägas vara brutet. Eftersom de inhemska utsläppen av växthusgaser från transporter domineras av vägtrafiken, ägnas denna särskilt fokus i måluppföljningen.

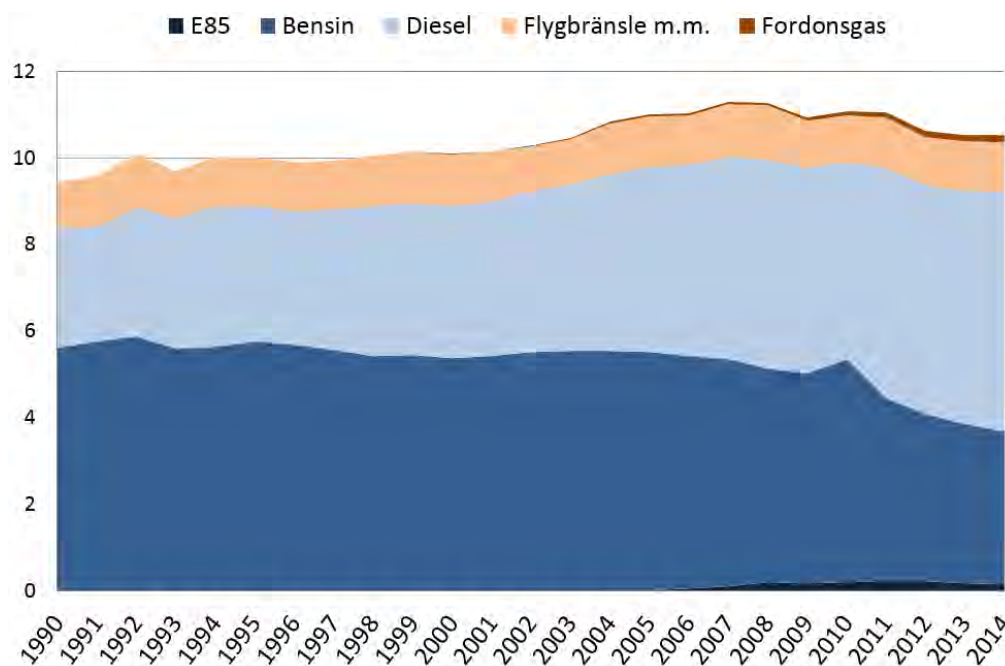
De nationella utsläppen av växthusgaser från transporter har under 2014 fortsatt att minska något (Figur 4.6.1). Takten i minskningen har dock avtagit jämfört med de senaste åren, och utvecklingen följer inte längre den bana som skulle krävas för att nå en minskning av vägtrafikens utsläpp med 35 procent till år 2020, som föreslogs av utredningen för fossilfri fordonsflotta (SOU 2013:84 2013).

Energimyndigheten beräknar årligen andelen förnybar energi av den totala energianvändningen inom transportsektorn, men beräkningarna avseende år 2014 är ännu inte klara. Eftersom leveranserna av förnybara bränslen, främst biodiesel och biogas, har ökat under året står det dock klart att det skett en ökning av den förnybara andelen jämfört med 2013, då den beräknades till 15,6 procent (Energimyndigheten 2014). I denna beräkning ingår förnybar el till bantrafik, samt att vissa förnybara bränslen, som producerats från avfall, räknas dubbelt. Trafikanalys uppskattar att värdet för år 2014 kommer att ligga runt 18 procent, vilket är 8 procent över EU:s målsättning om 10 procent förnybar energi i transportsektorn vid 2020.



Figur 4.6.1: Transportsektorns utsläpp av växthusgaser (miljoner ton CO₂-ekvivalenter) 2005 – 2014 jämfört med 1990. Observera att värden för 2014 är preliminära prognoser baserade på tillgänglig statistik. Den streckade linjen i diagrammet indikerar den utvecklingsbana med minskade utsläpp från vägtrafiken som skulle krävas för att nå en minskning av utsläppen med 35 procent från år 2010 till år 2020. Källa: 1990 – 2013 (Naturvårdsverket 2014d, e). 2014 års värden från (Trafikverket 2015c) samt egna beräkningar baserade på underlag från Transportstyrelsen (luftfart) och bränsleleveranser (sjöfart).

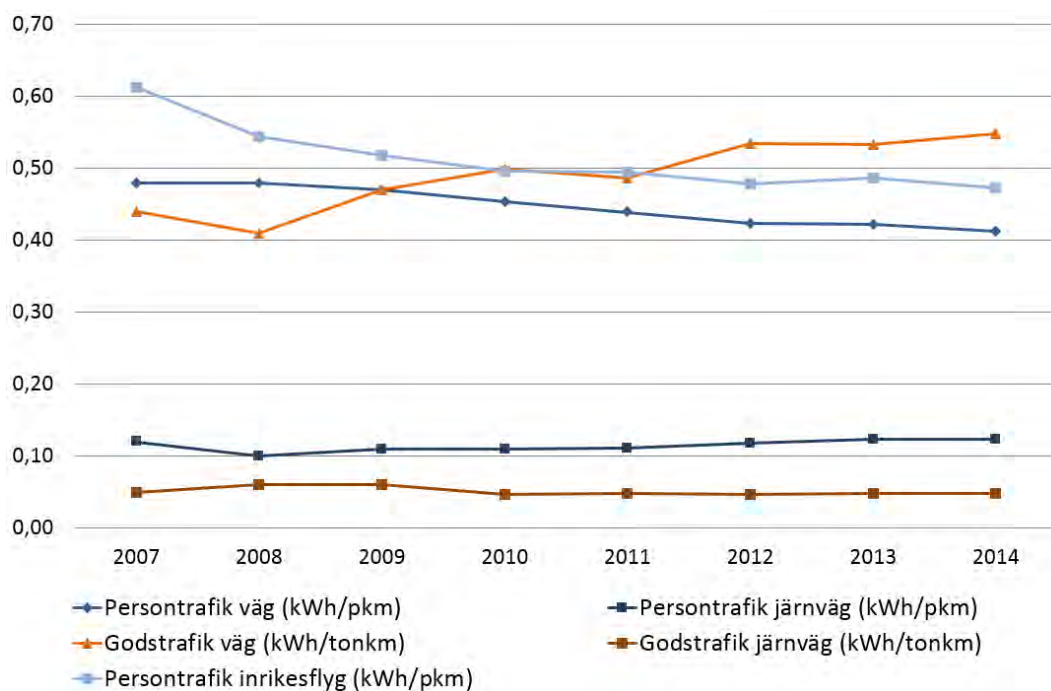
Uppgifterna i Figur 4.6.1 om växthusgasutsläppen 2014 bygger på Trafikverkets modellberäkningar för vägtrafiken, och på preliminära beräkningar för övriga trafikslags utsläpp baserade på underlag från Transportstyrelsen rörande luftfarten och på Energimyndighetens statistik över bränsleleveranser till sjöfarten. Statistik över leveranserna av drivmedel från Svenska Petroleum och Biodrivmedelsinstitutet (SPBI 2015) visar att den sammanlagda volymen av olika flytande drivmedel var i stort sett oförändrad under 2014 jämfört med 2013. Däremot har andelen förnybara drivmedel till vägtrafiken ökat markant under året (se nedan under avsnittet om Vägtrafik), vilket är förklaringen till att utsläppen fortsatt att minska under 2014.



Figur 4.6.2: Drivmedelsleveranser under åren 1990 – 2014 (miljoner kubikmeter för de flytande bränslen, respektive miljarder normalkubikmeter fordonsgas).

Energieffektiviteten eller egentligen energiintensiteten mätt som energianvändningen per transportarbete, är en central indikator att följa. Under 2014 skedde inga större förändringar av energieffektiviteten mätt på detta sett, men persontrafiken på väg och inom inrikes luftfart fortsätter att utvecklas positivt ur detta hänseende. Luftfarten uppvisar nu en energieffektivitet per personkilometer som är jämförbar med den som gällde för persontrafiken på väg för fem eller sex år sedan (se Figur 4.6.3).

Godstransporter på väg uppvisar ingen positiv utveckling under de senaste åren. Trafikanalys har pågående studier rörande detta. En delförklaring kan vara att trafik- och transportarbetet med lätta lastbilar har ökat påtagligt under senare tid. Trafikarbetet för lätta lastbilar har nära nog fördubblats mellan 1999 och 2014 (Trafikanalys 2015d). Orsakerna till detta är inte närmare utredda, men det kan bland annat handla om förändrade handelsmönster med en ökad distributionstrafik av mindre paket.



Figur 4.6.3: Energieffektiviteten mätt som kWh per transportarbete (personkilometer respektive tonkilometer). Ett lägre värde innebär en högre effektivitet.

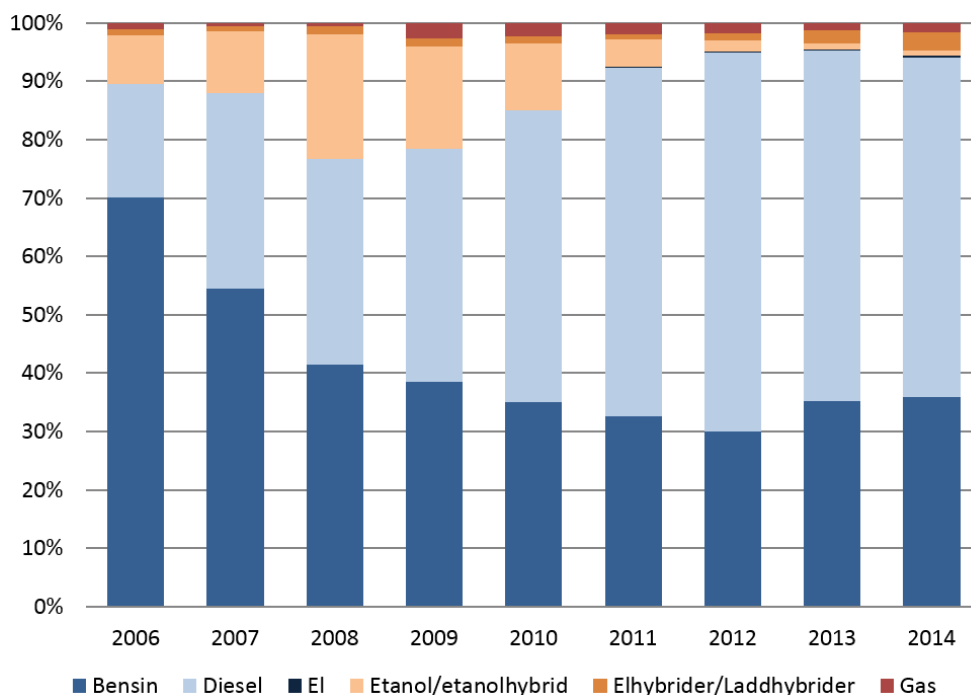
Källa: Egna bearbetningar delvis baserade på preliminära uppskattningar av energianvändning och transportarbete (Transportstyrelsen 2015a), (Trafikanalys 2015d, e, c) och (Trafikverket 2015e).

Vägtrafik

De nationella utsläppen av växthusgaser från transporter kommer till nära 95 procent från vägtrafiken (Figur 4.6.1). Därför ägnas ett särskilt fokus i måluppföljningen åt utvecklingen inom detta trafikslag. Jämfört med 1990 ligger utsläppen från vägtrafiken nu något lägre. Det är personbilarnas utsläpp som minskat, trots ökade körsträckor. Lastbilarnas utsläpp är däremot betydligt högre än 1990. Personbilarna står trots detta för ungefär två tredjedelar av utsläppen från vägtrafiken (Trafikanalys 2014n).

Förändringar i fordonsflottan

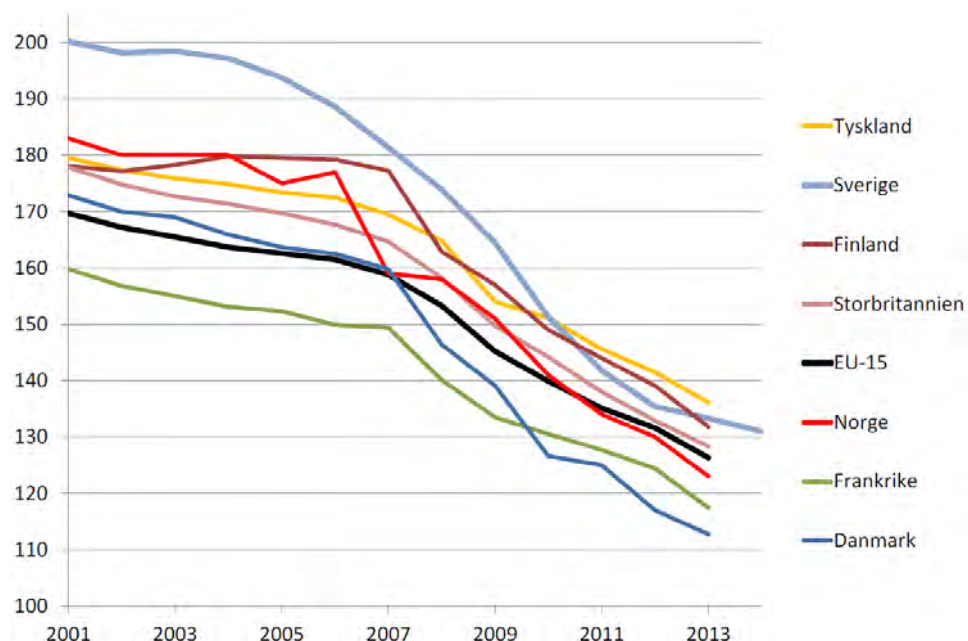
Under 2014 var antalet nyregistrerade personbilar 324 037 stycken. Det var en ökning med nästan 11 procent jämfört med året innan (Trafikanalys 2015b). Liksom de senaste åren var det dieselbilarna som dominerade nybilsförsäljningen, även om den totala andelen dieslar sjunkit något under 2013 och 2014. Andelen bensinbilar har ökat marginellt under 2014 jämfört med året innan. Det har skett en stor ökning av antalet rena elfordon i nybilsförsäljningen. Elbilsförsäljningen ökade till 1266 fordon under året, vilket var nästan tre gånger så många som under 2013. Även elhybrider och laddhybrider ökade bland de nyregistrerade personbilarna, liksom gashybridfordonen. Samtidigt fortsätter antalet fordon anpassade för etanol (E85) som drivmedel att minska i nybilsförsäljningen. Sett till antalet fordon i trafik vid slutet av året, har andelen etanolfordon sjunkit från 5,1 procent 2013, till 5,0 procent år 2014 (Trafikanalys 2014d, 2015b).



Figur 4.6.4: Nyregistrerade personbilar under åren 2006 – 2014, fördelade efter drivmedel.
Källa: (Trafikanalys 2015b).

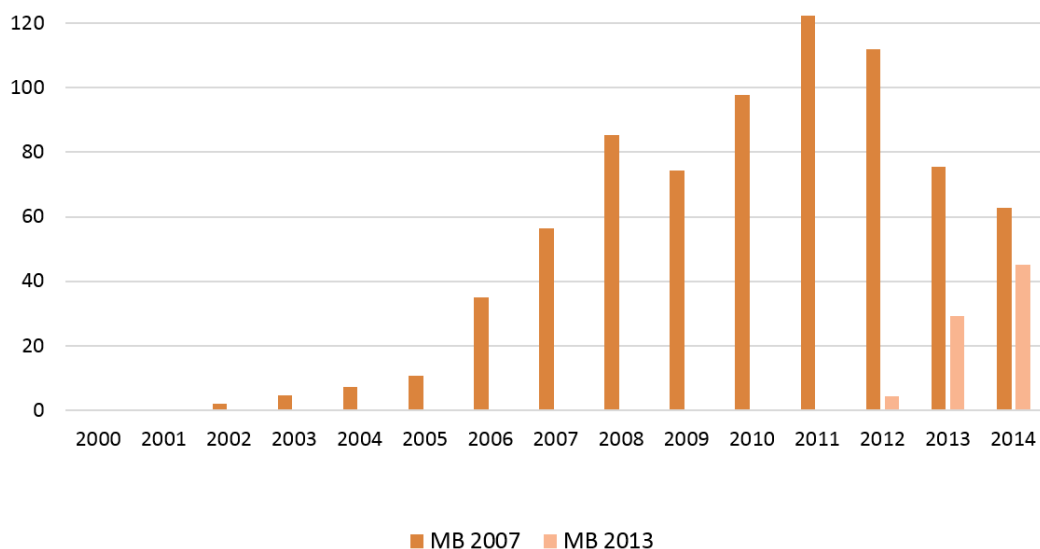
Trafikverket redovisar årligen hur koldioxidutsläppen per kilometer utvecklas för de nyregistrerade personbilarna (Trafikverket 2015c). Sverige har gått från att ha haft de mest klimatpåverkande bilarna i Europa, till att ligga nära EU-snittet. Även i andra länder i Europa har utsläppen per kilometer minskat, men där har de minskat från en lägre nivå. Utsläppen fortsatte att sjunka under 2014, men utvecklingstakten är inte längre så hög (se Figur 4.6.5).

Den genomsnittliga livslängden för en personbil i Sverige är 17 år, vilket alltså nu motsvarar fordon med 1998 som inregistreringsår. Enligt Trafikverket var den genomsnittliga utsläppsnivån för fordon registrerade det året 204 g CO₂/km, vilket kan jämföras de 132 g CO₂/km som beräknas vara snittet för bilarna som registrerades 2014 (Trafikverket 2015c). Utskrotningen av äldre, törstiga fordon bidrar därför till en ökad energieffektivitet i vägtrafiken.



Figur 4.6.5: Genomsnittligt utsläpp av koldioxid (g/km) för nyregistrerade personbilar efter inregistreringsår. Källa: (Trafikverket 2015c).

Under 2014 var det ca 16,5 procent av de nyregistrerade personbilarna som uppfyllde den miljöbilsdefinition som gäller sedan den 1 januari 2013. Det var en kraftig ökning jämfört med 2013, då motsvarande siffra var knappt 11 procent (Trafikanalys 2015b). Trafikverkets analyser av nybilsförsäljningen visar att det har skett en ökning både av andelen mycket klimateffektiva fordon, och av andelen något törstigare fordon, medan andelen fordon av den kategorin fordon som uppfyllde den tidigare miljöbilsdefinitionen (101 – 120 g CO₂/km) har minskat sedan 2012 (Trafikverket 2015c).

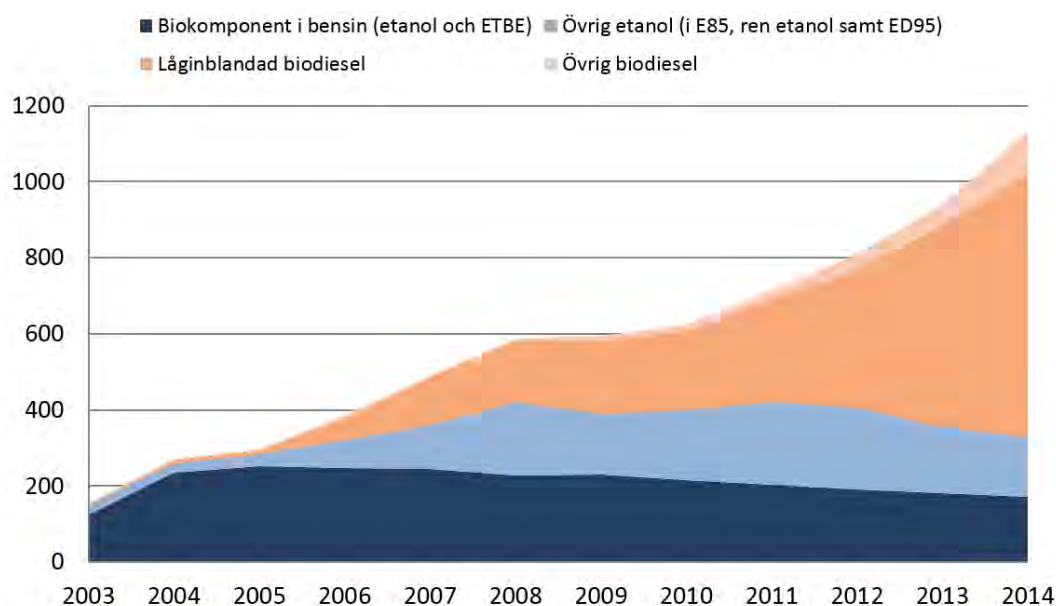


Figur 4.6.6: Antal miljöfordon (1000-tal) efter inregistreringsår som uppfyller antingen den gamla miljöbilsdefinitionen enligt vägtrafikskattelagen (MB 2007) eller den nya (MB 2013) i trafik. Källa: (Trafikanalys 2015g).

Detta visar också statistiken över antalet miljöfordon i trafik, vid utgången av 2014. Antalet fordon som uppfyller antingen den nuvarande, eller den tidigare miljöbilsdefinitionen som var i trafik vid årsskiftet 2014/15 framgår av Figur 4.6.6. Den visar en tydlig tillbakagång för antalet nyregistrerade bilar som klarade den gamla miljöbilsdefinitionen, men inte når upp till den nya, samtidigt som försäljningen av bilar som klarar den nya definitionen nu ökat ordentligt.

Förnybara drivmedel

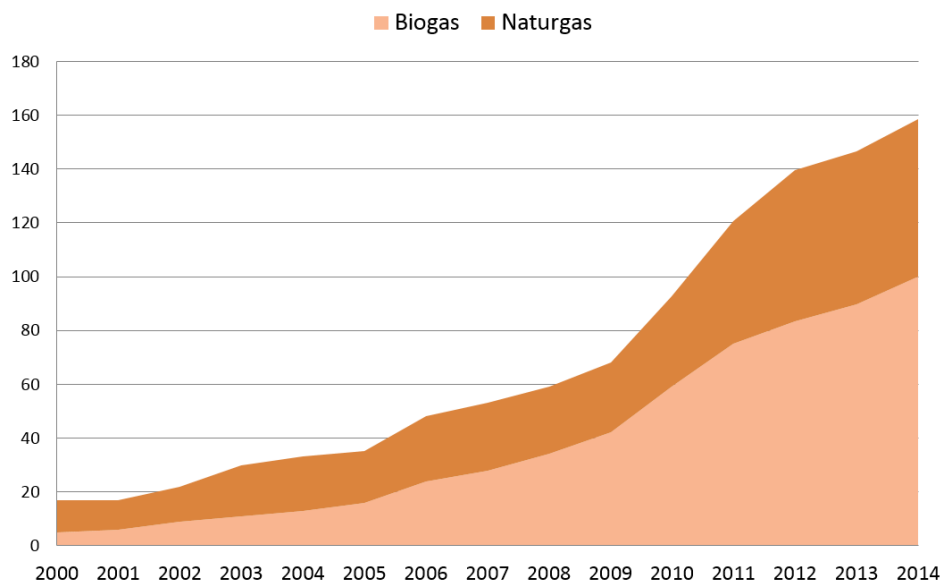
Leveranserna av förnybara drivmedel har som nämnts ovan fortsatt att öka under 2014 (se Figur 4.6.7). Det gäller i första hand biodieseln, vars leveransvolym ökat med drygt 38 procent jämfört med året innan. Leveranserna av etanol fortsätter att minska, både som låginblandad etanol och som E85. Det är en väntad utveckling, eftersom andelen bensinbilar sjunker, och etanolbilsförsäljningen närmast upphört.



Figur 4.6.7: Leveranser av flytande förnybara drivmedel 2003 – 2014 (1000 kubikmeter).

Källa: (SCB 2015b) och (Trafikanalys 2014n).

Även leveranserna av fordonsgas fortsätter att öka. Ökningstakten för biogasleveranserna steg igen under 2014. Andelen naturgas av de totala leveranserna fordonsgas minskade därför under året, även om det skedde en ökning även av naturgasleveranserna jämfört med 2013 (SCB 2015c). Räknat på energiinnehåll stod biogasen för omkring 60 procent av leveranserna under året (Figur 4.6.8).



Figur 4.6.8: Leveranser av fordonsgas 2000 – 2014 (miljoner normala kubikmeter).
 Källa: (SCB 2015c) och (Trafikanalys 2014n)

Övriga trafikslag

Bantrafik

Den svenska bantrafiken utgörs av järnväg, spårvagn och tunnelbana. Energianvändningen inom den svenska bantrafiken domineras av el, omkring 2,7 TWh per år (Energimyndigheten 2014). Omkring 90 procent av den elen används inom järnvägstrafiken, och resten i spårvägs- trafik och tunnelbana.

Till detta kommer omkring 24 000 kubikmeter diesel, vilket motsvarar drygt 0,2 TWh. Det innebär att bantrafiken drivs till mer än 90 procent av el. När Energimyndigheten skall uppskatta andelen förnybar energi i transportsektorn utgår man från aktuell svensk elmix under året, då andelen förnybar energi inom bantrafiken tas fram (Energimyndigheten 2014).

Enligt preliminära uppgifter ökade trafikarbetet för järnvägens persontrafik med 4,4 procent under 2014 jämfört med året innan. Ökningen kan främst förklaras av en ökad regionaltrafik (Trafikverket 2015e). Godstransportarbetet på järnväg ökade preliminärt med ca 1,5 procent, vilket främst kan hänföras till ökade transporter av stål (Trafikverket 2015e).

Sjöfart

Det har funnits problem med att uppskatta den inrikes sjöfartens användning av bränslen, som har att göra med att bunkringen för inrikes trafik är så liten i förhållande till de volymer som bunkras för utrikes sjöfart. Om små andelar av det bränsle som egentligen bunkrats för utrikes sjöfart allokeras till inrikestrafiken påverkas den statistiken mycket. Sedan 2012 uppvisar den officiella statistiken betydligt lägre nivåer av dieselanvändning för inrikes sjöfart, vilket tros bero på att värdena för tidigare år omfattar dieselvolymer som egentligen använts i utrikes- trafiken (Energimyndigheten 2014).

Från den 1 januari 2015 är Östersjön samt delar av Nordsjön och Engelska kanalen ett SECA- område. Det innebär särskilt höga krav på användning av lågsvavligt bränsle, eller att fartyg utrustas med reningsutrustning som leder till lika låga utsläpp av svaveldioxid som ett lågsvavligt bränsle skulle innebära. Därför förväntas en kraftig ökning av leveranserna av lättare, dieselliknande oljor till utrikes bunkring. Under 2014 ökade de totala bränsleleveran- serna till utrikes bunkring med närmare 8 procent, jämfört med året innan (SCB 2015d).

Luftfart

Transportstyrelsens preliminära uppgifter för flygets energianvändning visar att inrikesflygets energianvändning och koldioxidutsläpp ökade med ca 3 procent jämfört med året innan. Motsvarande siffra för utrikesflyget var 4,8 procent. Förändringen i transportarbetet är enligt samma preliminära uppgifter större än så. Persontransportarbetet med inrikesflyget ökade med 6,3 procent under 2014, och utrikesflygets transportarbete ökade med 7,2 procent. Därmed har energieffektiviteten för både inrikes och utrikes luftfart förbättrats under året, även om utsläppen av växthusgaser ökat (Transportstyrelsen 2015a).

Sett över flera års sikt har inrikesflyget uppvisat ett starkt energieffektiviseringsarbete, som bland annat kan hänföras till rakare flygvägar och ökad användning av gröna inflygningar. Nyare, effektivare flygplanskonstruktioner har också bidragit till utvecklingen. Däremot har inte mycket hänt för att bryta beroendet av fossila bränslen inom luftfartens område.

Under 2014 planerades genomförandet av några mindre försök med inblandning av biodrivmedel, och i juni 2014 invigdes Europas första tankstation för bioflygbränsle på kommunalt ägda Karlstad flygplats (Karlstad Airport 2014). Leveranserna av biodrivmedel till flyg är dock så begränsade att det inte går att följa dem i den officiella energistatistiken.

Styrmedel

Under åren har ett flertal styrmedel införts för att påverka användningen av fossila bränslen inom transportområdet. Bland de mest betydelsefulla kan nämnas koldioxidskatten, supermiljöbilspremien, fordonskatten samt EU:s krav på energieffektivare fordon.

Koldioxidskatt och energiskatt

Koldioxidskatt infördes i Sverige redan 1 januari 1991. Skatten har sedan dess höjts i ett antal steg. Alla höjningar har inte fått genomslag på priset på drivmedel, då vissa höjningar har sammanfallit med samtida sänkningar av energiskatt. Den sammanlagda energi- och koldioxidskatten för bensin och diesel har inte förändrats under 2014, utan låg kvar på samma nivå som 2013, vilket var 5:63 kronor per liter bensin av miljöklass 1 och knappt 4:85 kronor per liter diesel av miljöklass 1 (SFS (2013:859)).

Supermiljöbilspremien

I januari 2012 infördes den så kallade supermiljöbilspremien. Privatpersoner som köper nya personbilar som uppfyller EU:s senaste avgaskrav (Euro 5 eller Euro 6) och släpper ut högst 50 g CO₂/km vid blandad körning kan få ett bidrag på 40 000 kronor. Även företag kan få ta del av supermiljöbilspremien, men då beräknas storleken på premien utifrån hur mycket dyrare fordonet är än motsvarande fordon utan miljöbilstekniken. Under 2013 (fram till den 17 december 2013) betalades 1 546 supermiljöbilspremier ut, varav 141 betalades till privatpersoner och återstående till juridiska personer. Under 2014 ökade antalet utbetalda premier till totalt 2 935 stycken, varav 2 647 avsåg utbetalningar till juridiska personer, och 288 stycken premier betalades till privatpersoner. För år 2015 finns det 215 miljoner avsatt för supermiljöbilspremien vilket är en ökning med nästan 100 miljoner jämfört med vad som betalades ut under 2014 (Transportstyrelsen 2015b).

Fordonsskatten

Miljöbilar, som uppfyller definitionen enligt vägtrafikskattelagen, är befriade från fordonsskatt under fem år. Fordonsskatten för nya personbilar utgår från fordonets utsläpp av koldioxid vid blandad körning. Koldioxidavgiften är 22 kronor per gram koldioxid över 120 g CO₂/km. Fordon som är anpassade för att framföras med förnybara bränslen, såsom etanol eller biogas, betalar en halvera koldioxidavgift (11 kronor per gram över 120 g CO₂/km). Dieslbilar betalar därutöver särskilda tillägg på fordonsskatten.

4.7 Övriga miljö kvalitetsmål och minskad ohälsa

Preciseringen lyder: Transportsektorn bidrar till att det övergripande generationsmålet för miljö och övriga miljö kvalitetsmål nås samt till ökad hälsa. Prioritet ges till de miljöpolitiska mål där transportsystemets utveckling är av stor betydelse för möjligheterna att nå uppsatta mål.

Det går inte att utläsa någon tydlig utveckling när det gäller transportsystemets påverkan på övriga miljö kvalitetsmål. Fler personer beräknas utsättas för bullernivåer över riktvärdena. Den nära tillgängligheten till viktiga målpunkter för service och samhällsfunktioner försämras i stora delar av landet. Luftkvaliteten i tätorterna har avsevärt förbättrats i jämförelse med 80- och 90-talet, men sedan de nya transportpolitiska målen antogs är förändringarna inte stora och luftkvalitetsnormer för kvävedioxid och partiklar överskrids i ett antal gaturum. Åtgärdstakten i arbetet med att minska infrastrukturens barriäreffekter är fortsatt låg i förhållande till identifierade behov



God bebyggd miljö

I miljömålsuppföljningen ingår en årlig enkät från Boverket till landets kommuner, där de bland annat får svara på om kommunen har en planering för miljöanpassade transporter som omfattar strategier och åtgärder. År 2014 svarade 45 procent av kommunerna att de hade sådana dokument, vilket var en marginell ökning jämfört med föregående år (44 procent). Ytterligare 10 procent av kommunerna angav att de hade sådana planer för delar av kommunen, vilket var oförändrat jämfört med föregående år. När de nya transportpolitiska målen antogs hade endast drygt 20 procent av kommunerna planer som omfattade hela kommunen (Naturvårdsverket 2014b).

En annan viktig transportaspekt av God bebyggd miljö är andelen av befolkningen som störs av buller från transporter, och då handlar det i första hand om buller från väg- och järnvägs- trafik, men även i viss utsträckning flygbuller. Buller har allvarliga hälsoeffekter och kan leda till koncentrationssvårigheter och inlärningsproblem. Långvarig exponering kan leda till förhöjt blodtryck och hjärtinfarkt. Riskökningen kan förmodligen förklaras av att exponeringen kan leda till en långvarig stressreaktion, men kan också ha samband med att höga bullernivåer leder till störd nattsömn (Socialstyrelsen 2008).

Omkring 200 000 personer beräknas vara utsatta för gatutrafikbuller från statliga vägar över de uppsatta inomhusriktvärdena. Motsvarande siffra för järnvägen uppskattas till 370 000 (Trafikverket 2015e). Trafikverkets åtgärdsarbete för att minska störningarna för bullerutsatta har fortsatt under 2014. Av de personer som anses vara mest utsatta för buller inomhus från

statliga vägar eller järnväg, har ungefär samma antal berörts av åtgärder under 2014 som under de två föregående åren (Tabell 4.7.1). Totalt beräknas 3 300 personer ha berörts av åtgärder för att minska inomhusbuller under 2014. Eftersom allt fler flyttar till områden med bullerproblematik, beräknas trenden ändå vara att fler blir utsatta för bullernivåer över riktvärdena utomhus (Trafikverket 2015e). Det totala antalet personer som utsätts för flygbullernivåer överstigande 55 dBA har i en utredning från 2014 beräknats till ca 18 700. Två tredjedelar av dessa utsätts av buller från Bromma flygplats (SWECO 2014).

Tabell 4.7.1: Antalet personer av de som är mest utsatta för buller från statlig väg eller järnväg, som varit föremål för åtgärder under åren 2009 – 2014.

<i>Åtgärder för de mest bullerutsatta människorna</i>		<i>2009</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>2013</i>	<i>2014</i>
Statlig väg	Antal personer inomhus $L_{\max}$ >55 dBA	2 460	2 724	436	291	476	755
Järnväg	Antal personer inomhus $L_{\max}$ >55 dBA	305	111	113	916	510	449

Källa: (Trafikanalys 2014n) och (Trafikverket 2015d)

Förutom bullernivåer och huruvida kommunerna har tagit fram planer för miljöanpassade transporter redovisas nedan i vilken omfattning det är möjligt att nå tre olika resmål inom ett avstånd (1 000 meter från bostaden) utan att nödvändigtvis nyttja bil eller kollektiva färdmedel. Miljöer med en hög andel av befolkningen som kan nå dessa målpunkter kan då sägas uppvisa god bebyggelse.⁶⁹ Detta ska inte ses som ett absolut krav eller karaktärisering av vad en god bebyggd miljö är utan snarare som en proxy eller ett sätt att försöka fånga något mycket komplext. Det knyter vidare an till Boverkets vision Sverige 2025 som visar var Sverige bör vara år 2025 för att nå målen för ett hållbart samhälle till år 2050. I tolv Sverigebilder visar Boverket vägar för framtidens fysiska samhällsplanering. Bilderna visar på den rikttningsändring som Boverket anser krävs för att vi ska nå ett hållbart samhälle år 2050, se (Boverket 2012).

För att realisera denna hållbarhetsvision ser Boverket framför sig att man bör hantera växande stadsregioner. Stor blir större – de stora städerna är ekonomiska och kulturella motorer för utveckling av den omgivande regionen. De regionala omlanden och deras småorter växer och får egen livskraft. Orterna binds samman med huvudorten och med varandra genom utvecklade kollektivtrafik- och cykelstråk. Då förbättras tillgången till det samlade bostadsbeståndet i regionen och bostadsunderskott löses regionalt. Bland annat ser man framför sig att den växande befolkningens behov av bostäder, service, kultur och mötesplatser tillgodoses genom förtätning, utbyggd kollektivtrafik inom regionen och bättre gång- och cykelstråk inom de regionala kärnorna till stations- och knutpunkter. Arbetsplatserna i stationsnära lägen i de

⁶⁹ Ett aggregat mått av tillgänglighet till de tre målpunkterna i form av ett tillgänglighetsindex redovisas i Kapitel 3.4.

mindre orterna spås bli fler och närheten till den dagliga servicen öka. Fler kommer att gå och cykla till arbete, skola, dagis och för att handla.

Vidare ser Boverket ett behov av att "skapa en hållbar livsmiljö i och kring staden" där de svenska städerna förtätas på ett planerat sätt. Biltrafiken förväntas i denna vision ha minskat i innerstäderna och man har gjort plats för gång, cykel och mötesplatser. En utveckling av bostadsbeståndet i de större städerna samt i stationssamhällena och deras omland har gett alla möjlighet att välja ett boende och en bostadsort som passar deras behov.

Under perioden 2009 till 2014 har den andel av befolkningen som bor inom 1 000 meter till en livsmedelsbutik minskat med en procentenhet till drygt 57 procent se Tabell 4.7.2. I samtliga kommungrupper utom *förortskommuner till storstäderna* har tillgängligheten minskat. Variationen är stor över riket både vad gäller förändringen, men även graden av tillgänglighet till livsmedelsbutik.

Tabell 4.7.2 Andel av befolkningen som bor inom 1 000 meter från en livsmedelsbutik, grundskola och vårdcentral åren 2009 och 2014.

Kommunindelning	Livsmedelsbutik		Grundskola		Vårdcentral	
	2009 (%)	2014 (%)	2009 (%)	2014 (%)	2009 (%)	2014 (%)
Förortskommuner till storstäderna	53,0	57,6	56,8	61,1	23,2	37,3
Förortskommuner till större städer	44,4	39,7	43,9	43,6	15,9	20,2
Glesbygdskommuner	37,9	30,4	30,7	25,7	15,7	13,8
Kommuner i glesbefolkad region	46,4	41,2	44,5	39,6	16,3	18,1
Kommuner i tätbefolkad region	52,3	47,4	49,6	48,1	20,7	23,8
Pendlingskommuner	45,1	43,4	41,9	44,1	20,0	26,5
Storstäder	86,7	84,2	82,9	83,1	50,4	66,4
Större städer	58,7	57,8	57,7	57,1	29,0	38,2
Turism- och besöksnäringkommuner	42,0	39,3	35,6	33,2	17,1	18,1
Varuproducerande kommuner	47,4	45,0	46,5	40,5	20,5	20,1
Riket	58,2	57,3	56,9	57,1	28,1	37,3

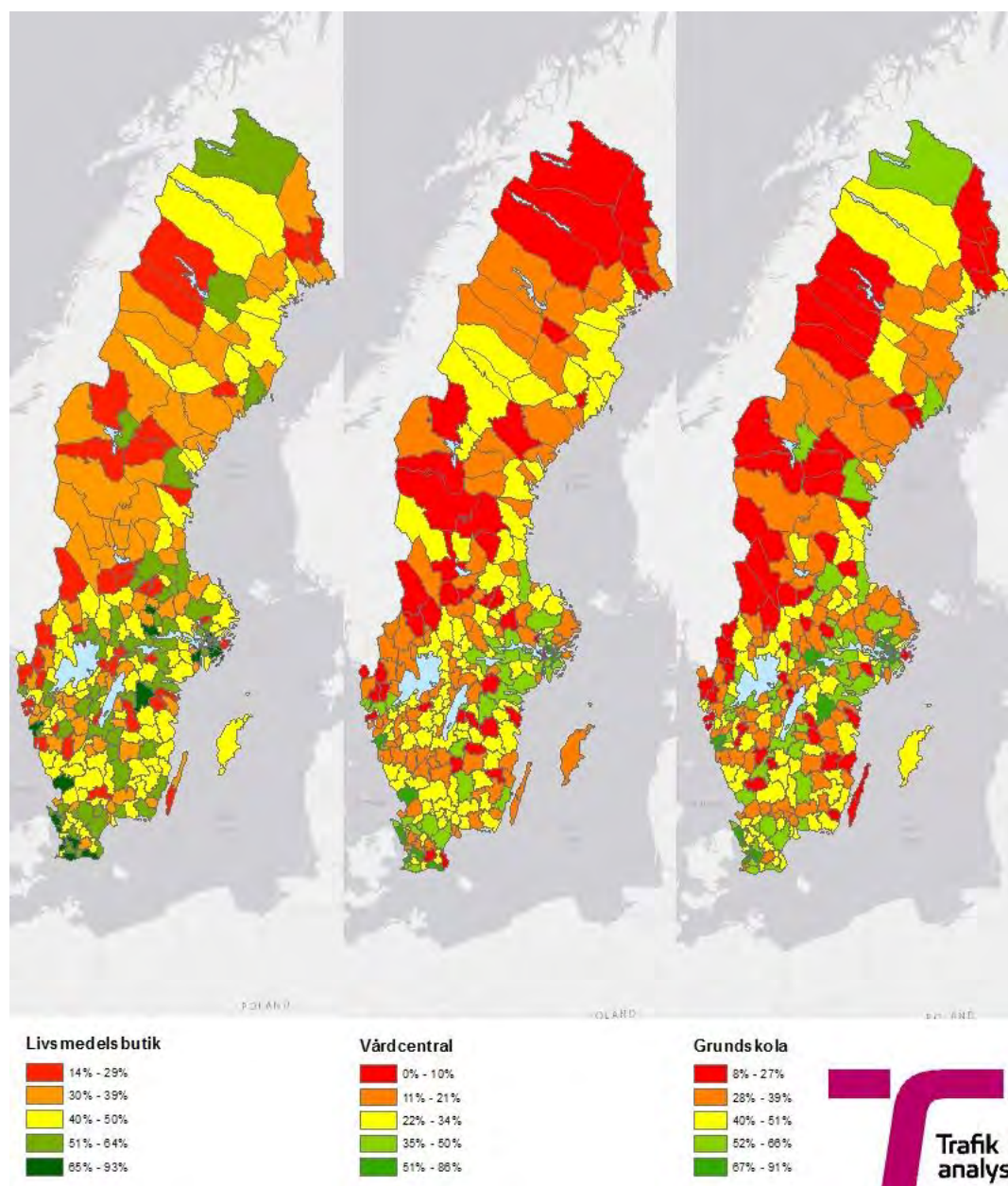
Källa: Egen bearbetning baserat på data från SCB.

Störst tillgänglighet har befolkningen i storstäderna, knappt 85 procent av befolkningen bor inom 1 000 meter från en livsmedelsbutik. Det kan jämföras med exempelvis glesbygds-kommuner, turism- och besöksnäringkommuner där endast var tredje person har samma tillgänglighet. Det framgår tydligt hur mycket högre tillgängligheten är i storstäder och större städer än i övriga delar av landet se Figur 4.7.1.

Andelen av rikets befolkning som bor inom 1 000 meter från en grundskola har legat kring 57 både 2009 och 2014, se Tabell 4.7.2. Inom riket har det dock skett en förbättrade tillgänglighet i storstäder, större städer och deras förorter. Möjliga förklaringar kan vara en ökad etablering av grundskolor som följd av det fria skolvalet i mer tätbefolkade kommuner, samt en ökad

urbanisering. En motsvarande minskning av tillgänglighet som kan observeras i glesbygds-kommuner, turism- och besöksnäringsskommuner samt varuproducerande kommuner kan till viss del förklaras med nedläggning av skolor. Även här finns stora variationer i tillgänglighet mellan kommunerna, se Figur 4.7.1

När det gäller tillgängligheten till vårdcentraler har utvecklingen för riket som helhet varit positiv över tid. Ungefär 37 procent av Sveriges befolkning bor inom 1 000 meter från en vårdcentral 2014, se Tabell 4.7.2. Tillgängligheten är högst i storstäderna, förortskommuner till storstäder, större städer och i pendlingskommuner, se Tabell 4.7.2.



Figur 4.7.1: Andel av befolkningen som bor inom 1 000 meter från en livsmedelsbutik, vårdcentral eller grundskola 2014.

Källa: Egen beräkning baserad på data från SCB.

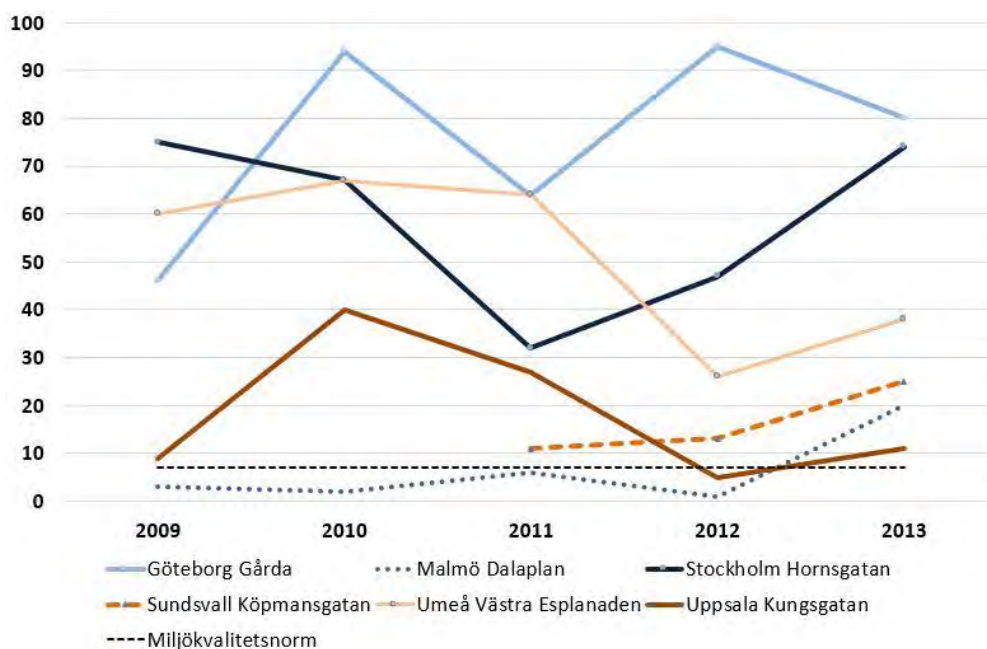
Anm: Observera att det är olika klassindelningar i de tre kartorna.

Frisk luft

Smutsig luft är en betydande orsak till dålig hälsa både internationellt och i Sverige. Sambandet är särskilt välbelagt för de minsta partiklarna ($PM_{2.5}$). Det är sedan länge känt att det finns samband mellan luftföroreningar och hjärt- kärlsjukdom, lungsjukdom och cancer. Nyare rön indikerar också ökad risk för missfall, och möjligen även diabetes, demens och reumatoid artrit (Läkartidningen 2014).

Generellt sett har luftkvaliteten i Sveriges tätorter förbättrats jämfört med läget under 80- och 90-talen. För flera typer av föroreningar har dock den positiva utvecklingen stagnerat under senare år. Det gäller bland annat kvävedioxid, partiklar (PM_{10}) och svaveldioxid. När det gäller svaveldioxid är dock halterna numer på låga nivåer (IVL 2014).

En bidragande förklaring till de fortsatt relativt höga värdena för kväveoxider och partiklar är den omsvängning av nybilsförsäljningen som ägt rum under senare tid, som inneburit en ökad andel dieslbilar. Moderna dieslbilar med partikelfilter släpper ut väsentligt mindre föroreningar än äldre dieslbilar, men har ändå högre utsläpp av partiklar och kväveoxider än vad bensinbilar med katalysatorer har.



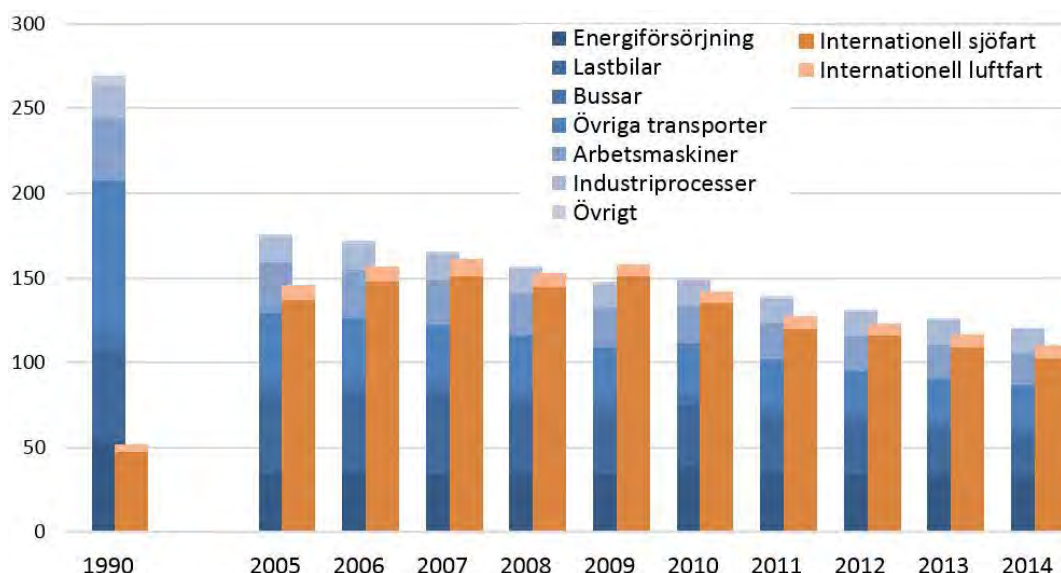
Figur 4.7.2: Antal dygn då medelhalten av kvävedioxid i gaturum var högre än $60 \mu\text{g}/\text{m}^3$, 2009-2013. Källa: (Naturvårdsverket 2015a)

Miljökvalitetsnormen för kvävedioxid (max $60 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i högst sju dygn) överskrids i olika gaturum i en rad svenska tätorter. Förhöjda halter av kvävedioxid ger effekter på både människors hälsa och miljön. Personer med astma eller lungproblem är särskilt drabbade. Kvävedioxid bidrar också till bildandet av marknära ozon, som i sin tur ger ytterligare negativa effekter.

Även när det gäller partiklar överskrids miljökvalitetsnormen för PM_{10} (max $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i högst 35 dygn) i flera svenska gaturum. Under 2013 skedde detta i Stockholm, Södertälje, Umeå och Motala. När miljökvalitetsnormer överskrids skall Naturvårdsverkets underrättas, och de bedömer om det finns behov av att ta fram ett åtgärdsprogram. Det finns i dagsläget 15 åtgärdsprogram fastställda för olika kommuner, län eller regioner (Naturvårdsverket 2015d).

Bara naturlig försurning

Transportsystemet bidrar till utsläppen av försurande ämnen. Det handlar i första hand om kväveoxider och svaveldioxid. Jämfört med början av 1990-talet har utsläppen av kväveoxider från inrikes transporter minskat kraftigt. Det förklaras främst av införandet av kravet på katalysatorer i avgasreningen på bensinbilar. Utsläppen av kväveoxid från internationell sjöfart är dock väsentligt högre nu än 1990, till följd av en ökad globalisering av ekonomin. Sjöfartens kväveoxidutsläpp har dock minskat varje år sedan 2009, vilket delvis kan förklaras av den svaga konjunkturen (Figur 4.7.3). Arbetet med att etablera Östersjön som ett NECA-område och därmed få till stånd strängare utsläppskrav för kväveoxider från 2016 har stött på hinder, då HELCOM-medlemslandet Ryssland motsatt sig en ansökan för Östersjön separat utan vill se ett område som också omfattar Nordsjön. Samtidigt har Ryssland inom IMO verkat för att de nya reglerna inte ska börja gälla förrän 2021, vilket är fem år senare än vad som tidigare planerats. I april 2014 nåddes en kompromiss inom IMO om nya kväveoxidkrav, som innebär att vissa mindre fartyg som konstrueras innan 1 januari 2021 undantas från nya krav (IMO 2014).



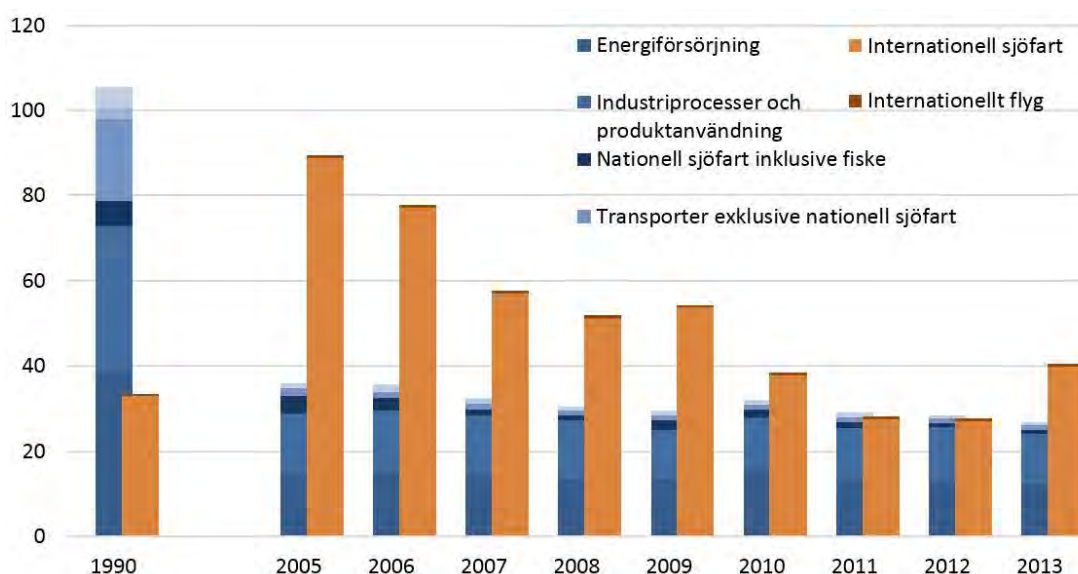
Figur 4.7.3: Utsläpp av kväveoxider (1000-ton) 1990 jämfört med 2005 – 2012.

Källa: 1990-2013 (Naturvårdsverket 2014a, c). Värdet för 2104 är en uppskattning baserad på en framskrivning av det föregående årets utveckling och Trafikanalys bearbetning av data över trafikutvecklingen i olika trafikslag.

När det gäller utsläppen av svaveldioxid har också här utsläppen från inrikes källor, däribland transporter, minskat kraftigt i jämförelse med början av 1990-talet. Här är de främsta förklaringarna till de minskade utsläppen från transporter en övergång till bränslen med lägre svavelhalt. Också för svaveldioxid är det så att utsläppen från internationell sjöfart under många år varit betydligt högre än 1990, till följd av den ökade sjötrafiken. Som ett resultat av hårdare krav på svavelhalter i sjöfartsbränsle har dock utsläppen reducerats rejält sedan 2005. Det senaste året med officiell statistik är 2013, och då ökade utsläppen från den internationella sjöfarten jämfört med de närmast föregående åren (Figur 4.7.4). Denna förändring jämfört med 2012 motsvaras inte av en liknande ökning av växthusgasutsläppen. Den enda förklaringen till detta skulle i så fall vara att sjöfarten i större utsträckning nyttjat

bränslen med hög svavelhalt under 2013. Möjligen kan det vara ett resultat av de kommande skärpta kraven.

Från och med den 1 januari 2015 är Östersjön och delar av Nordsjön samt Engelska kanalen ett SECA-område (Sulphur Emission Control Area), och därmed har kraven skärpts ytterligare avseende utsläpp av svaveldioxid. Fartyg som trafikerar SECA-området ska nu använda ett bränsle med maximalt 0,1 viktprocent svavel, eller så måste det vara utrustat med en reningsutrustning som minskar utsläppen till en nivå som motsvarar ett bränsle med så låg svavelhalt. Utanför SECA-områden skall ett generellt gränsvärde på 0,5 viktprocent svavel gälla från 2020, men det är under förutsättning att en utvärdering visar att det är möjligt att säkra tillgången på en tillräcklig kvantitet av lågsvavliga bränslen (IMO 2015b).



Figur 4.7.4: Utsläpp av svaveldioxid (1000-ton) 1990 jämfört med 2005 – 2013. Källa: (Naturvårdsverket 2015b, c).

Ett rikt växt- och djurliv

Transportsystemet och dess infrastruktur gör intrång i naturliga och mänskligt präglade ekosystem och landskap. Men här finns också möjligheter att bidra till positiva effekter för växt- och djurliv. Ett exempel är att vägarnas dikeskanter och järnvägarnas banvallar kan hävdas på ett sätt som gör att de kan utgöra viktiga växtplatser för kärlväxter som missgynnas i det moderna jordbruket. Därmed kan sådana områden också bli kompletterande habitat för exempelvis dagfjärilar och andra insekter som är beroende av den typen av växtlighet.

Under 2014 anger Trafikverket att totalt 35 åtgärder som riktat sig mot artrika vägkanter har genomförts. Dessutom har 43 alléer längs det statliga vägnätet varit föremål för någon typ av åtgärd. Trafikverket har tidigare beräknat det totala antalet alléer i behov av åtgärder till 1769 stycken, och att sammanlagt omkring 400 mil vägsträcka skulle behöva åtgärdas för att upprätthålla artrika vägkanter.

När transportsystemet möter ekosystemen påverkas djurlivet på flera sätt. Det kan handla om barriäreffekter som kan leda till fragmentering, vandringshinder eller trafikolyckor. I de följande avsnitten beskrivs hur vissa av dessa aspekter utvecklats under senare år.

Trafikolyckor med vilt och ren

Under de senaste åren har antalet rapporterade trafikolyckor med vilt och ren varierat enligt Tabell 4.7.3. Olyckorna innebär också risker för svåra trafikskador eller dödsfall, i synnerhet då större djur är inblandade. Antalet olyckor med vildsvin och dovhjort har ökat kraftigt under senare år, medan älgolyckorna däremot minskat i antal. Under de senaste fem åren har 61 vargar dödats i trafikolyckor, vilket kan jämföras med de 44 vargar som fälldes under licensjakt under januari 2015. De polisrapporterade olyckorna med renar var under 2014 på en mycket lägre nivå än tidigare.

Tabell 4.7.3: Antal polisrapporterade trafikolyckor med vilt och ren under perioden 2010 – 2014.

Djurart	2010	2011	2012	2013	2014
Björn	9	3	7	6	5
Dovhjort	805	889	1 167	1 323	1 702
Järv	2	0	1	2	1
Kronhjort	246	311	301	351	303
Lo	27	28	26	40	23
Mufflonfår	0	1	1	2	4
Rådjur	36 107	30 654	34 866	35 552	35 320
Utter	6	12	8	29	17
Varg	10	10	20	9	12
Vildsvin	2 445	2 647	4 198	3 551	3 714
Älg	7 227	5 994	5 963	5 771	5 037
Örn	11	7	13	11	9
Övriga djur	580	395	357	297	218
Ren	1 802	2 038	2 161	1 827	763
Summa:	49 277	42 989	49 089	48 771	47 128

Källa: (Nationella viltolycksrådet 2015)

Vandringshinder och barriäreffekter

Trafikverket arbetar fortlöpande med att åtgärda identifierade vandringshinder och barriäreffekter i väg- och järnvägsnätet. Åtgärdstakten är låg i förhållande till de identifierade problemen, och har så varit under många år. Många vandringshinder uppstår utanför det statliga vägnätet, exempelvis när skogsbilvägar anläggs ovarsamt eller med bristande hänsyn. Enligt Trafikverkets åtgärdsuppföljning åtgärdades under förra året 29 vandringshinder för fisk (27 året innan), och det anlades 54 (38 under 2013) utterpassager samt tre (sju under 2013) passager för groddjur. Det byggdes inga passager för hjortdjur, vilket inte heller skedde under de två föregående åren. I förhållande till de åtgärdsbehov som tidigare identifierats (Trafikverket 2011c) är åtgärdstakten mycket låg.

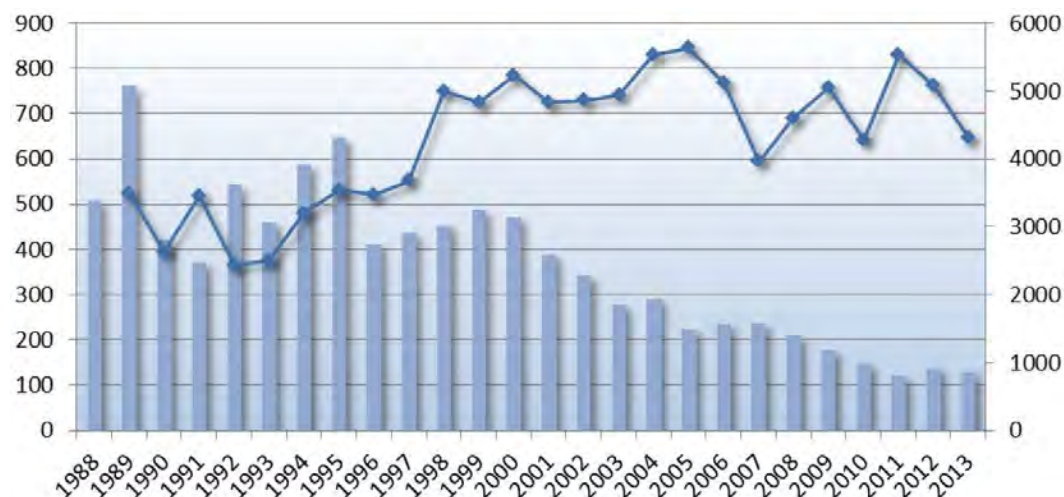
Invasiva arter

En annan typ av miljöeffekt som transporter kan bidra till är påverkan på den biologiska mångfalden genom spridning av invasiva arter. Med invasiva arter menas arter som kan hota biologisk mångfald, människors hälsa eller ekonomiska värden. Ett exempel är den svart-

munnade smörbulten som etablerat sig i Östersjön och där tränger undan andra bottenlevande fiskar. Att den svartmunnade smörbulten tagit sig till Östersjön beror på att den följt med barlastvatten (Havs- och vattenmyndigheten 2014). En internationell konvention för att förhindra spridning av arter via barlastvatten togs fram redan 2004, men träder inte i kraft förrän den antagits av så många länder att det motsvarar minst 35 procent av världens totala tonnage. Under 2014 anslöt sig ytterligare ett antal länder, så att den siffran nådde 32,5%. Konventionen kan därför förhoppningsvis träda i kraft under 2015 (IMO 2015a).

Övriga nationella miljökvalitetsmål

Transportsektorn påverkar även andra miljökvalitetsmål i större eller mindre grad, utan att ha en avgörande roll för att de ska uppnås. Ett exempel på det är Hav i balans och levande kust och skärgård, som till exempel påverkas av sjöfartens olagliga oljeutsläpp. Inom ramen för Helsingforskommissionens arbete genomförs flygspaning för att identifiera oljeutsläpp i Östersjön. Under senare år har det varit en tydlig nedgång av antalet observerade spill.



Figur 4.7.5: Antalet observerade oljespill (staplarna, samt vänstra skalan) i Östersjön, och antalet genomförda flygtimmar med miljöövervakning (linjen samt högra skalan) under åren 1988 till 2013. Källa: (HELCOM 2014).

Under senare år har det också bedrivits flera olika internationella samarbeten för att minska problemen med marin nedskräpning. Under 2014 fastställdes en regional handlingsplan inom OSPAR-kommissionen, mot marin nedskräpning i Nordostatlanten (OSPAR Commission 2014). Från svensk sida skall insatserna inom detta arbete så långt som möjligt samordnas med havsmiljödirektivets åtgärdsprogram, och insatser som görs inom ramen för HELCOM-samarbetet (Havs- och vattenmyndigheten 2015).

Källförteckning

- Boverket (2012). Vision för Sverige 2025.
<http://www.boverket.se/globalassets/publikationer/dokument/2012/vision-for-sverige-2025.pdf>.
Karlskrona. Boverket.
- BRÅ (2013). NTU 2012. Rapport 2013:1.
http://www.bra.se/download/18.22a7170813a0d141d21800050381/2013_01_NTU_2012_web.pd.
df. Stockholm.
- BRÅ (2014a). NTU 2013. Om utsatthet, otrygghet och förtroende. Rapport 2014:1.
http://www.bra.se/download/18.35c681d4143337cb6b29e9/1395068368052/2013_1_NTU_2013.pdf.
Stockholm.
- BRÅ (2014b). Underlag till Trafikanalys, handling #40 i ärende Utr 2013/35.
- BRÅ (2015a). Nationella trygghetsundersökningen 2014. Om utsatthet, otrygghet och förtroende.
Report 2015:1. BRÅ.
- BRÅ (2015b). Underlag till Trafikanalys, handling #108 i ärende 2013/35. Stockholm, BRÅ.
- Cykelfrämjandet. (2013). "Kommunen och cykeln - En rapport om kommuners arbete för ökad cykling." from
<http://www.cykelframjandet.se/Portals/cykel/Dokument/Nyheter/Kommunspegeln2013VTCykelframjandet-rapport.pdf>.
- Cykelfrämjandet Humana (2014). Fritt fram - En rapport om kommuners arbete med snöröjning av gång- och cykelvägar.
http://www.cykelframjandet.se/Portals/cykel/Dokument/Nyheter/Kommunspegeln_HT2014Cykelframjandet_Humana.pdf.
- Destination Gotland AB. (2014). "Rese- och betalningsvillkor." Retrieved 2014-03-10, 2015-03-25, 2014, from <http://www.destinationgotland.se/Farja/Priser/Rese-och-betalningsvillkor/>.
- Energimyndigheten (2014). Transportsektorns energianvändning 2013. ES 2014:01.
<http://www.energimyndigheten.se/Global/Statistik/Transportsektorns%20energianv%C3%A4ndning%202013.pdf>. Eskilstuna. Energimyndigheten.
- EU-kommissionen (2013). EU Regional Competitiveness Index RCI 2013. EUR 26060 EN.
http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/studies/pdf/6th_report/rci_2013_report_final.pdf. EU-kommissionen.
- Europeiska kommissionen (2011). Vitbok, Färdplan för ett gemensamt europeiskt transportområde - ett konkurrenskraftigt och resurseffektivt transportsystem. Bryssel, Europeiska kommissionen: 144 slutlig.
- Havs- och vattenmyndigheten. (2014, 2014-02-11). "Svartmunnad smörbult." Retrieved 2015-03-17, from <https://www.havochvatten.se/hav/fiske--fritid/arter/frammande-arter/svartmunnad-smorbult.html>.
- Havs- och vattenmyndigheten. (2015, 2015-01-23). "Ospar - regional åtgärdsplan för att minska marint skräp i Nordostatlanten." Retrieved 2015-03-17, from <https://www.havochvatten.se/hav/samordning--fakta/konventioner/ospar---skydd-av-den-marina-miljon-i-nordostatlanten/ospar---regional-atgardsplan-for-att-minska-marint-skrap-i-nordostatlanten.html>.
- HELCOM (2014). Annual report on illegal discharges observed during aerial surveillance 2013.
<http://www.helcom.fi/Lists/Publications/HELCOM%20report%20on%20illegal%20discharges%20observed%20during%20aerial%20surveillance%20in%202013.pdf>. Helsingfors.
- IMO. (2014). "Prevention of Air Pollution from Ships." Retrieved 2015-03-17, from <http://www.imo.org/OurWork/Environment/PollutionPrevention/AirPollution/Pages/Air-Pollution.aspx>.
- IMO. (2015a, 2015-02-05). "The IMO Ballast Water Management Convention " Retrieved 2015-03-17
from <http://globallast.imo.org/index.asp?page=mepc.htm&menu=true>.
- IMO. (2015b). "Sulphur oxides (SOx) – Regulation 14." Retrieved 2015-03-17, from [http://www.imo.org/OurWork/Environment/PollutionPrevention/AirPollution/Pages/Sulphur-oxides-\(SOx\)-%E2%80%93-Regulation-14.aspx](http://www.imo.org/OurWork/Environment/PollutionPrevention/AirPollution/Pages/Sulphur-oxides-(SOx)-%E2%80%93-Regulation-14.aspx).
- IVL (2014). Luftkvaliteten i Sverige 2013 och vintern 2013/14. C 35.
<http://www.ivl.se/download/18.1acdfdc8146d949da6d4fee/1415633466819/C35+Urbanrapport.pdf>.
df. Stockholm.

- Jernhusen (2014). Stationsledsagning.
- Karlstad Airport. (2014, 2014-06-26). "Europas första tankanläggning för bioflygbränsle invigs i Karlstad." Retrieved 2015-03-24, from <http://ksdarprt.se/aktuellt/europas-forsta-tankanlaggning-for-bioflygbransle-invigs-i-karlstad/>.
- KTH (2014). Utveckling av utbud och priser på järnvägslinjer i Sverige 1990-2014 och Utvärdering av avreglering och konkurrens samt analys av kommersiell och planeringsstyrd trafik. Stockholm. KTH.
- Läkartidningen (2014). "Allt fler sjukdomar kan kopplas till luftföroreningar." (2014;111:CSAU).
- Nationella viltolycksrådet (2015). Viltolyckor för reseptive viltslag. <http://www.viltolycka.se/statistik/viltolyckor-for-respektive-viltslag/>. Nationella viltolycksrådet.
- Naturvårdsverket (2014a). Kväveoxidutsläpp till luft. <http://www.naturvardsverket.se/Sa-mar-miljon/Statistik-A-O/Kvaveoxid-till-luft/>. Stockholm, Naturvårdsverket.
- Naturvårdsverket. (2014b, 2014-11-14). "Planering transporter." Retrieved 2015-03-17, from <http://www.miljomal.se/Miljomalen/Alla-indikatorer/Indikatorsida/?iid=83&pl=1>.
- Naturvårdsverket (2014c). Utsläpp av kväveoxider till luft från internationellt flyg och internationell sjöfart 1990-2012. <http://www.naturvardsverket.se/Sa-mar-miljon/Statistik-A-O/Kvaveoxider-i-luft-internationellt/>. Stockholm, Naturvårdsverket.
- Naturvårdsverket (2014d). Utsläpp av växthusgaser från inrikes transporter 1990-2013. <http://www.naturvardsverket.se/Sa-mar-miljon/Statistik-A-O/Vaxthusgaser-utslapp-fran-inrikes-transporter/>.
- Naturvårdsverket (2014e). Utsläpp av växthusgaser från utrikes sjöfart och flyg. <http://www.naturvardsverket.se/Sa-mar-miljon/Statistik-A-O/Vaxthusgaser-utslapp-fran-utrikes-sjofart-och-flyg/>. Stockholm.
- Naturvårdsverket (2015a). Kvävedioxid i gaturum (antal dygn över miljö kvalitetsnormen). <http://www.naturvardsverket.se/Sa-mar-miljon/Statistik-A-O/Kvavedioxid-i-luft-gaturum-dygn/?visuallyDisabledSeries=16>. Stockholm, Naturvårdsverket.
- Naturvårdsverket (2015b). Svaveldioxidutsläpp till luft 1990-2013. <http://www.naturvardsverket.se/Sa-mar-miljon/Statistik-A-O/Svaveldioxid-till-luft/>. Stockholm, Naturvårdsverket.
- Naturvårdsverket (2015c). Svaveldioxidutsläpp till luft från internationellt flyg och sjöfart. <http://www.naturvardsverket.se/Sa-mar-miljon/Statistik-A-O/Svaveldioxid-till-luft-internationellt/>. Stockholm, Naturvårdsverket.
- Naturvårdsverket. (2015d, 2015-02-19). "Åtgärdsprogram för utomhusluft." Retrieved 2015-03-18, from <https://www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Vagledning/Miljokvalitetsnormer/Miljokvalitetsnormer-for-utomhusluft/Atgardsprogram-for-luft/?id=6992>.
- Näringsdepartementet (2011). Regleringsbrev för budgetåret 2012 avseende Transportstyrelsen inom utgiftsområde 22 Kommunikationer Näringsdepartementet. <http://www.esv.se/Verktyg--stod/Statsliggaren/Regleringsbrev/?RBID=13903>. Stockholm, Näringsdepartementet.
- Näringsdepartementet (2014a). Bilaga 2 Investeringar för ett starkt och hållbart transportsystem. <http://www.regeringen.se/content/1/c6/23/83/60/66c71539.pdf>.
- Näringsdepartementet (2014b). Fastställelse av nationell trafikslagsövergripande plan för utveckling av transportsystemet för perioden 2014-2025, beslut om byggstarter 2014-2016, beslut om förberedelser för byggstarter 2017-2019 samt fastställelse av definitiva ramar för trafikslagsövergripande länsplaner för regional transportinfrastruktur för perioden 2014-2025 (rskr. 2012/13:119). N2014/1779/TE, m.fl. se bilaga 1. Näringsdepartementet.
- OECD/ITF (2014). Valuing Convenience in Public Transport. <http://dx.doi.org/10.1787/9789282107683-en>. Paris. O. Publishing.
- OSPAR Commission (2014). Marine Litter Regional Action Plan. http://ospar.org/documents/dbase/publications/p00643/p00643_mlrp_brochure.pdf. London. O. Sekretariat.
- Prop. 1999/2000:79 (2000). Från patient till medborgare – en nationell handlingsplan för handikappolitiken. Miljödepartementet. <http://www.regeringen.se/content/1/c4/14/78/e9da3800.pdf>. Stockholm, Regeringen.
- Prop. 2008/09:93 (2009). Mål för framtidens resor och transporter. Näringsdepartementet. <http://www.regeringen.se/content/1/c6/12/26/05/b869ed9c.pdf>. Stockholm, Regeringen.
- Regeringen (2010). Åtgärdsplanering för transportsystemet 2010-2021. Näringsdepartementet. <http://www.regeringen.se/content/1/c6/14/32/32/7c241861.pdf>. Regeringen.
- Regeringen. (2015, 2015-01-08). "Så ska vi satsa på mer kollektivtrafik." Retrieved 2015-03-23, 2015, from <http://www.regeringen.se/sb/d/19861/a/252481>.

- Regeringskansliet (2008). Konvention om rättigheter för personer med funktionsnedsättning och fakultativt protokoll till konventionen om rättigheter för personer med funktionsnedsättning. Utrikesdepartementet. <http://www.regeringen.se/content/1/c6/12/36/15/618de295.pdf>. Stockholm, Utrikesdepartementet.
- Regeringskansliet. (2012). "Mål och budget för jämställdhetspolitiken." Retrieved 2013-04-07, from <http://www.regeringen.se/sb/d/2593/a/14257>.
- Regeringskansliet (2015). Res lätt med biljett. Ds 2015:11. http://www.trafa.se/PageDocuments/Rapport_2014_15_Priser_i_kollektivtrafik_i_Sverige_och_EU_2014.pdf. Stockholm. Regeringskansliet.
- Riksdagen (2013). Hela resan hela året! -En uppföljning av transportsystemets tillgänglighet för personer med funktionsnedsättningar. 2013/14:RFR5. <http://www.riksdagen.se/sv/Dokument-Lagar/Utdredningar/Rapporter-fran-riksdagen/Hela-resan-hela-aret---En-upp-H10WRFR5/?html=true>.
- SCB. (2011). "Tidsanvändningsundersökningen." from http://www.scb.se/Pages/Product_12223.aspx.
- SCB (2013). Undersökningarna av levnadsförhållanden (ULF/SILC). http://www.scb.se/Statistik/LE/LE0101/2013A01/Halsa_tabell_2012-2013.xls. Örebro, Statistiska Centralbyrån.
- SCB (2015a). LA-regioner för kvinnor och män. Trafikanalys diarium. **Handling #119 i ärende Utr 2013/35**.
- SCB (2015b). Leveranser av biodrivmedel år 2014, 1000 m3 <http://www.scb.se/sv/Hitta-statistik/Statistik-efter-amne/Energi/Tillforsel-och-anvandning-av-energi/Manatlig-bransle--gas--och-lagerstatistik/Aktuell-Pong/6369/Tabeller-over-arsvarden/360948/>. Norrköping.
- SCB (2015c). Leveranser av fordonsgas länsvis, år 2014. <http://www.scb.se/sv/Hitta-statistik/Statistik-efter-amne/Energi/Tillforsel-och-anvandning-av-energi/Leveranser-av-fordongas/Aktuell-pong/307506/385272/>. Stockholm.
- SCB (2015d). Leveranser av petroleumprodukter, 2014 <http://www.scb.se/sv/Hitta-statistik/Statistik-efter-amne/Energi/Tillforsel-och-anvandning-av-energi/Manatlig-bransle--gas--och-lagerstatistik/Aktuell-Pong/6369/Tabeller-over-arsvarden/24302/>.
- SCB. (2015e, 2015-03-11). "Tjänsteexporten allt viktigare för ekonomin." Retrieved 2015-04-08, from <http://www.scb.se/sv/Hitta-statistik/Artiklar/Tjansteexporten-allt-viktigare-for-ekonomin/>.
- SFS (2013:859) (2013). Förordning (2013:859) om fastställande av omräknade belopp för energiskatt och koldioxidskatt för år 2014. http://www.riksdagen.se/sv/Dokument-Lagar/Lagar/Svenskforfattningssamling/Forordning-2013859-om-fasts_sfs-2013-859/?bet=2013:859.
- SIKA (2007). RES 2005-06. Den nationella resvaneundersökningen. SIKA Statistik 2007:19. http://trafa.se/PageDocuments/ss_2007_19_1.pdf. Östersund.
- SIKA (2009). Fordon 2008. Östersund.
- SIKA (2010). Fordon 2009. Östersund.
- Smidfelt Rosqvist, L., & Nyström, K. (2015). Uppföljning av jämställdhetsmålet - några perspektiv och snabba förslag. PM 2015:13. Lund.
- Socialdepartementet (2011). En strategi för genomförande av funktionshinderspolitiken 2011-2016. Socialdepartementet. <http://www.regeringen.se/content/1/c6/17/12/69/847e537d.pdf>. Stockholm, Socialdepartementet.
- Socialstyrelsen (2008). Buller - Höga ljudnivåer och buller inomhus. <http://www.folkhalsomyndigheten.se/pagefiles/12932/buller-hoga-ljudnivaer-inomhus.pdf>. Stockholm.
- SOU 2012:70 (2012). Ökad och säkrare cykling - en översyn av regler ur ett cyklingsperspektiv. Näringsdepartementet. <http://www.regeringen.se/content/1/c6/20/25/66/6d8e944d.pdf>. Stockholm, Cyklingsutredningen.
- SOU 2013:84 (2013). Fossilfrihet på väg. Stockholm.
- SPBI (2015). Drivmedelsleveranser 1990 - 2014. <http://spbi.se/statistik/volymer/?gb0=year&df0=1990-01-01&dt0=2014-12-31&ts0=1>. Stockholm.
- Spolander, K. (2007). Cykeln i transportsystemet - utvecklingsmöjligheter. http://www.spolander.se/pdfpolicy/Cykeln_i_transportsystemet.pdf. Stockholm.
- Spolander, K. (2013a). Cykling i Sverige. http://www.spolander.se/documents/Cykling_i_Sverige_rapport_Spolander_sept_2013.pdf. Stockholm. S. Consulting.

- Spolander, K. (2013b). Det statliga sveket mot cyklisterna – Planer utan pengar är bara papper mellan pärmar.
http://www.spolander.se/documents/Statlig_cykelpolitik_rapport_Spolander_nov_2013_000.pdf. Stockholm. S. Consulting.
- Stationsledsagning. (2014). "Vanliga frågor." Retrieved 2014-03-10, 2014, from
<http://www.stationsledsagning.se/sa-har-fungerar-det/fragor-och-svar/>.
- Strandlund, L. S., Sabina (2012). Barnkonsekvensanalyser – hyllvärmare eller faktiska trafiksäkerhetsåtgärder för barn? TRV 2011/13840.
http://www.trafikverket.se/contentassets/e7264a9eac8c4e20b3d61c559a34f3ca/barnkonsekvensanalyser_hyllvarmare_eller_faktiska_trafiksakerhetsatgarder_for_barn_2012_07_02.pdf. Stockholm. Trafikverket.
- SWECO (2014). Kartläggning av antalet överexponerade för buller. C. Dicksson and J. Thorén.
<http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:747806/FULLTEXT01.pdf>. Stockholm.
- Swedavia (2013). Årsredovisning 2012.
http://www.bequoted.com/investor/company/documents/swedavia_arsredovisning_2012_13032_8.pdf. Stockholm - Arlanda.
- Swedavia (2014). Underlag till Trafikanalys, handling #47 i ärende Utr 2013/35.
- Swedavia (2015a). Underlag till Trafikanalys, handling #95 i ärende Utr 2013/35.
- Swedavia (2015b). Underlag till Trafikanalys, handling #116 i ärende Utr 2013/35.
- Svedberg, W. (2014). Ett (o)jämsättligt transportsystem i gränslandet mellan politik och rätt – En genusrättsvetenskaplig studie av rättslig styrning för jämställdhet inom vissa samhällsområden. Doktor, Göteborgs universitet, Handelshögskolan.
- Svensk Kollektivtrafik (2014). FRIDA-databasen. <http://frida.port.se/sltf/ntal/publik.cfm>. Stockholm.
- Svensk Kollektivtrafik (2015). Kollektivtrafikbarometern Årsrapport 2014. S. Kollektivtrafik.
- Tallink Silja AB. (2014). "Åldersgränser." Retrieved 2014-03-17, 2015-03-25, 2014, from
<http://www.tallinksilja.com/sv/web/se/bra-att-veta#5179146>.
- The World Bank (2007). Connecting to Compete: Trade Logistics in the Global Economy.
<http://siteresources.worldbank.org/INTTLF/Resources/lpireport.pdf>. Washington.
- The World Bank (2010). Connecting to Compete: Trade Logistics in the Global Economy.
http://siteresources.worldbank.org/INTTLF/Resources/LPI2010_for_web.pdf. Washington.
- The World Bank (2012). Connecting to Compete: Trade Logistics in the Global Economy.
http://siteresources.worldbank.org/TRADE/Resources/239070-1336654966193/LPI_2012_final.pdf. Washington.
- The World Bank (2014). Connecting to Compete: Trade Logistics in the Global Economy.
<http://www.worldbank.org/content/dam/Worldbank/document/Trade/LPI2014.pdf>. Washington.
- Tillväxtanalys (2010). Tillgänglighet till tätorter av olika storlekar- Modellering genom indexerad tillgänglighet. Working paper 2010:10.
http://www.tillvaxtanalys.se/download/18.56ef093c139bf3ef8902a21/1349864236819/WP_PM_2010_10.pdf. Östersund.
- Trafikanalys (2011a). Arbetspendling i storstadsregioner – en nulägesanalys. Rapport 2011:3.
http://trafa.se/PageDocuments/Arbetspendling_i_storstadsregioner_-_en_nulaegesanalys.pdf. Stockholm.
- Trafikanalys (2011b). Fordon 2010. http://trafa.se/PageDocuments/FORDON_2010.xls. Östersund, Trafikanalys.
- Trafikanalys (2011c). Vägtrafikskadade i sjukvården 2010. Statistik 2011:23.
http://trafa.se/PageDocuments/Vaegtrafikskadade_i_sjukvaarden_2010.pdf. Stockholm.
- Trafikanalys (2012). Fordon 2011. http://trafa.se/PageDocuments/FORDON_2011.xls. Östersund.
- Trafikanalys (2013a). Arbetspendling i Norrbottens och Västerbottens län – en nulägesanalys. Rapport 2013:5.
http://trafa.se/PageDocuments/Rapport_2013_5_Arbetspendling_i_Norrbottens_och_Vaesterbottens_laen_-_en_nulaegesanalys_komp.pdf. Stockholm.
- Trafikanalys (2013b). Flygplatserns funktion och sårbarhet. 2013:12.
http://trafa.se/PageDocuments/Rapport_2013_12_Flygplatserns_funktion_och_saarbarhet.pdf.
- Trafikanalys (2013c). Fordon 2012. Statistik 2013:8.
http://trafa.se/PageDocuments/Fordon_2012.xls. Östersund.
- Trafikanalys (2013d). Metoder för geografisk tillgänglighetsanalys i transportsystemet. PM 2013:2. Stockholm.
- Trafikanalys (2013e). Modell för kontinuerlig uppföljning av kollektivtrafikens användbarhet för personer med funktionsnedsättning. PM 2013:5.
http://trafa.se/PageDocuments/PM_2013_5_Modell_foer_kontinuerlig_uppfoeljning_av_kollektivtrafikens_anvaendbarehet_foer_personer_med_funktionsnedsaettning.pdf. Stockholm.
- Trafikanalys.

Trafikanalys (2013f). Utvärdering av marknadsöppningar i kollektivtrafiken -rapport 2013. Rapport 2013:13.
http://www.trafa.se/PageDocuments/Rapport_2013_13_Utvaerderingar_av_marknadsoeppningar_i_kollektivtrafiken_-_rapport_2013.pdf. Stockholm. Trafikanalys.

Trafikanalys (2014a). Bantrafik 2013. Statistik 2014:15.
http://trafa.se/PageDocuments/Bantrafik_2013.pdf. Stockholm. Trafikanalys.

Trafikanalys (2014b). Bantrafikskador 2013. Statistik 2014:17.
http://trafa.se/PageDocuments/Bantrafikskador_2013.pdf. Östersund.

Trafikanalys (2014c). En förbättrad kollektivtrafik - utvärdering av två reformer. 2014:13.
http://trafa.se/PageDocuments/Rapport_2014_13_En_foerbaettrad_kollektivtrafik_-_utvaerdering_av_tvaa_reformer.pdf.

Trafikanalys (2014d). Fordon 2013. Statistik 2014:7.
http://trafa.se/PageDocuments/Fordon_2013.pdf. Stockholm. Trafikanalys.

Trafikanalys (2014e). Färdtjänst och riksfärdtjänst 2013. Statistik 2013:21.
http://trafa.se/PageDocuments/Faerdtdienst_och_riksfaerdtdienst_2011.pdf. Stockholm.

Trafikanalys (2014f). Internationell infrastrukturplanering - några aktuella program. 2014:19.
http://trafa.se/PageDocuments/Rapport_2014_19_Internationell_infrastrukturplanering_-_naagra_aktuella_program.pdf.

Trafikanalys (2014g). Lokal och regional kollektivtrafik 2013. 2014:22.
<http://www.trafa.se/sv/Statistik/Kollektivtrafik-och-samhallsbetalda-resor/Lokal-och-regional-kollektivtrafik/>. Stockholm. Trafikanalys.

Trafikanalys (2014h). Metod för tillgänglighetsanalys i kollektivtrafiken. PM 2014:5.
http://trafa.se/PageDocuments/PM_2014_5_Metod_foer_tillgaenglighetsanalys_i_kollektivtrafiken.pdf.

Trafikanalys (2014i). Priser i regional kollektivtrafik i Sverige och EU 2014. 2014:15.
http://www.trafa.se/PageDocuments/Rapport_2014_15_Priser_i_kollektivtrafik_i_Sverige_och_EU_2014.pdf. Stockholm. Trafikanalys.

Trafikanalys (2014j). Skilda landsbygders tillgänglighet och transportpolitiska utmaningar. 2014:16. Trafikanalys.

Trafikanalys (2014k). Tillräcklig internationell utblick i svensk infrastrukturplanering? 2014:20.
http://trafa.se/PageDocuments/Rapport_2014_20_Tillraecklig_internationell_utblick_i_svensk_infrastrukturplanering.pdf.

Trafikanalys (2014l). Transportarbete 1950 - 2013. <http://www.trafa.se/sv/Statistik/Transportarbete/>. Stockholm.

Trafikanalys (2014m). Transportsektorns samhällsekonomiska kostnader rapport 2014. Rapport 2014:4.
http://trafa.se/PageDocuments/Rapport_2014_4_Transportsektorns_samhaellsekonomiska_kostnader_-_rapport_2014.pdf. Stockholm. Trafikanalys.

Trafikanalys (2014n). Uppföljning av de transportpolitiska målen. Rapport 2014:5.
http://www.trafa.se/PageDocuments/Rapport_2014_5_Uppfoeljning_av_de_transportpolitiska_maalen.pdf. Trafikanalys.

Trafikanalys (2014o). Vägtrafikskador 2013. Statistik 2014:8.
http://trafa.se/PageDocuments/Vaegtrafikskador_2013.pdf. Stockholm. Trafikanalys.

Trafikanalys (2015a). Fordon 2014. Statistik 2015:5.
http://trafa.se/PageDocuments/Fordon_2013.pdf. Stockholm. Trafikanalys.

Trafikanalys (2015b). Fordon i län och kommuner 2014.
http://trafa.se/PageDocuments/Fordon_i_laen_och_kommuner_2014.xls. Östersund, Trafikanalys.

Trafikanalys (2015c). Järnvägstransporter 2014 Kvartal 4. Statistik 2015:3.
http://trafa.se/PageDocuments/Jaernvaegstransporter_2014_kvartal_4.xlsx. Stockholm.

Trafikanalys (2015d). Körsträcker för svenskregistrerade fordon. Anette Myhr.
http://trafa.se/PageDocuments/Koerstraecker_svenskregistrerade_fordon.pdf. Trafikanalys.

Trafikanalys (2015e). Lastbilstrafik 2014 Kvartal 4. Statistik 2015:6.
http://trafa.se/PageDocuments/Lastbilstrafik_2014_kvartal_4.xlsx. Stockholm.

Trafikanalys (2015f). Medborgarnas resor - en del av den transportpolitiska måluppföljningen. Rapport 2015:8. Stockholm.

Trafikanalys (2015g). SV:Årets uppgifter till måluppföljningen Bearbetning av trafikregistret. Underlag till måluppföljningen. Handling #117 i ärende Utr 2013/35. Anette Myhr. Östersund, Trafikanalys.

Trafikanalys (2015h). Transportsektorns samhällsekonomiska kostnader 2015. Rapport 2015:4.
http://trafa.se/PageDocuments/Rapport_2015_4_Transportsektorns_samhaellsekonomiska_kostnader_2015.pdf. Stockholm.

Trafikanalys (2015i). Vägtrafikskador 2014 (tabeller). Statistik 2015:8. Stockholm. Trafikanalys.

Trafikverket (2011a). Moderna samråd. Trafikverket publikation: 2011:069.
http://publikationswebbutik.vv.se/upload/6275/2011_069_moderna_samrad.pdf. Borlänge.

Trafikverket (2011b). Samverkansmetoder - samråd och dialog vid trafikplanering. TRV 2011:078.
http://publikationswebbutik.vv.se/upload/6284/2011_078_samverkansmetoder_samrad_och_dialog_vid_trafikplanering.pdf. Borlänge.

Trafikverket (2011c). Trafikverkets miljörapport 2010. 2011:051.
http://publikationswebbutik.vv.se/upload/6278/2011_051_trafikverkets_miljorapport_2.pdf. Borlänge.

Trafikverket (2011d). Trafikverkets årsredovisning 2010.
http://publikationswebbutik.vv.se/upload/6264/2011_054_trafikverkets_arsredovisning_2010_2.pdf. Borlänge.

Trafikverket (2012a). Barns skolvägar 2012. TRV 2010/21715.
http://publikationswebbutik.vv.se/upload/6971/2013_006_Barns_skolvagar_2012.pdf. Borlänge.

Trafikverket. (2012b). "Barns trafiksäkerhet." Retrieved 2013-03-26, 2015-03-25, from
<http://www.trafikverket.se/Privat/Trafiksakerhet/Barn-i-trafiken/Barn-och-ungdom-vag/Trafikverkets-arbete-med-barnfragor/Barns-trafiksakerhet/>.

Trafikverket (2012c). Trafikverkets årsredovisning 2011
http://publikationswebbutik.vv.se/upload/6658/2012_082_trafikverkets_arsredovisning_2011.pdf. Borlänge.

Trafikverket (2012d). Ökad och säker cykling. TRV 2012:196.
http://publikationswebbutik.vv.se/upload/6873/2012_196_okad_och_saker_cykling.pdf. Borlänge.

Trafikverket (2012e). Ökad säkerhet på motorcykel och moped. Gemensam strategi version 2.0 för åren 2012-2020. 2012:166.
http://publikationswebbutik.vv.se/upload/6823/2012_166_okad_sakerhet_pa_motorcykel_och_moped.pdf. Borlänge.

Trafikverket. (2013a, 2013-04-04). "Bango." Retrieved 2014-03-11, 2015-03-25, from
<http://www.trafikverket.se/Privat/Trafiksakerhet/Barn-i-trafiken/Barn-och-ungdom-jarnvag/Bango/>.

Trafikverket. (2013b, 2013-01-28). "Barn i trafiken." Retrieved 2014-03-12, 2014, from
<http://www.trafikverket.se/Privat/Trafiksakerhet/Barn-i-trafiken/>.

Trafikverket (2013c). Childrens's Independent mobility in Sweden. TRV 2013:113.
<http://publikationswebbutik.vv.se/shopping/ShowItem.aspx?id=6091>. Borlänge. Trafikverket.

Trafikverket (2013d). Förslag till nationell plan för transportsystemet 2014–2025 Remissversion 2013-06-14. Remissversion 2013-06-14.

Trafikverket. (2013e, 2013-08-08). "HitoDit." Retrieved 2014-03-10, 2014, from
<http://www.trafikverket.se/Privat/Trafiksakerhet/Barn-i-trafiken/Barn-och-ungdom-vag/Hitodit/>.

Trafikverket (2013f). Tillgänglighetskriterier.
http://www.trafikverket.se/PageFiles/41223/tillganglighetsmodell_kartbilder_per_kriterier_13012_1.pdf. Borlänge, Trafikverket.

Trafikverket (2013g). Trafiksäkerhet. Resultat från trafiksäkerhetsenkäten 2013. 2013:144.
http://publikationswebbutik.vv.se/upload/7206/2013_144_trafiksakerhet_resultat_fran_trafiksakerhetsenkaten_2013.pdf. Trafikverket.

Trafikverket (2013h). Trafikverkets miljörapport 2012. TRV 2013/4274. Borlänge.

Trafikverket (2013i). Trafikverkets årsredovisning 2012. TRV 2012/38326.
http://publikationswebbutik.vv.se/Shopping/Default_4804.aspx. Borlänge.

Trafikverket (2013j). Underlag till Trafikanalys, handling #176 i ärende 2010/37. Borlänge, Trafikverket.

Trafikverket (2014a). Analys av trafiksäkerhetsutvecklingen inom vägtrafik 2013. Målstyrning av trafiksäkerhetsarbetet mot etappmål 2020. Borlänge. Trafikverket.

Trafikverket (2014b). Banöverbyggnad - Spårläge - krav vid byggande och underhåll. TDOK 2013:0347. Borlänge.

Trafikverket (2014c). Samråden: Kvinnor och män. Handling #20 i ärende Utr 2013/35.

Trafikverket (2014d). Trafiksäkerhet. Resultat från trafiksäkerhetsenkäten 2014. 2014:117.
<http://online4.ineko.se/online/download.aspx?id=45725>. Trafikverket.

Trafikverket (2014e). Trafikverkets årsredovisning 2013. 2014:53.
http://publikationswebbutik.vv.se/upload/7323/2014_053_trafikverkets_arsredovisning_2013.pdf. Borlänge.

Trafikverket (2014f). Underlag till Trafikanalys, handling #36 i ärende Utre 2013/35. Borlänge, Trafikverket.

- Trafikverket (2014g). Underlag till Trafikanalys, handling #52 i ärende 2013/35. Borlänge, Trafikverket.
- Trafikverket (2014h). Underlag till Trafikanalys, handling #53 i ärende 2013/35. Borlänge, Trafikverket.
- Trafikverket. (2015a, 2015-03-09). "ASEK:s kalkylvärden och beräkningshandledning." Retrieved 2015-04-08, from <http://www.trafikverket.se/Foretag/Planera-och-utreda/Planerings--och-analysmetoder/Samhallsekonomisk-analys-och-trafikanalys/ASEK---arbetsgruppen-for-samhallsekonomiska-kalkyl--och-analysmetoder-inom-transportområdet/>.
- Trafikverket. (2015b, 2014-12-17). "Barnkonsekvensanalyser." Retrieved 2015-03-25, from <http://www.trafikverket.se/Privat/Trafiksakerhet/Barn-i-trafiken/Barn-och-ungdom-vag/Trafikverkets-arbete-med-barnfragor/Barnkonsekvensanalyser/>.
- Trafikverket (2015c). Fortsatt minskning av utsläppen men i för långsam takt för att nå klimatmålen. H. Johansson. PM. http://www.trafikverket.se/PageFiles/166646/pm_vagtrafikens_utslapp_140226.pdf. Borlänge.
- Trafikverket (2015d). Sammanställning åtgärder väg och järnväg 2014. Microsoft Excel. Underlag skickade till Trafikanalys per e-post. Handling #112 i ärende Utr 2013/35, Trafikverket. Borlänge.
- Trafikverket (2015e). Trafikverkets årsredovisning 2014. Borlänge. Trafikverket.
- Trafikverket (2015f). Underlag till Trafikanalys, handling #89 i ärende 2013/35. Borlänge, Trafikverket.
- Trafikverket (2015g). Underlag till Trafikanalys, handling #90 i ärende 2013/35. Borlänge, Trafikverket.
- Trafikverket (2015h). Underlag till Trafikanalys, handling #101 i ärende 2013/35. Borlänge, Trafikverket.
- Trafikverket (2015i). Underlag till Trafikanalys, handling #104 i ärende 2013/35. Borlänge, Trafikverket.
- Trafikverket (2015j). Underlag till Trafikanalys, handling #115 i ärende 2013/35. Borlänge, Trafikverket.
- Trafikverket (2015k). Årsredovisning 2014. Borlänge. Trafikverket.
- Transportstyrelsen (2012a). Delrapport inom ramen för "En strategi för genomförande av funktionshinderpolitiken 2011–2016". Transportstyrelsens diarienummer TSG 2011-865. Norrköping.
- Transportstyrelsen. (2012b). "Statistiksammanställning." from <http://www.transportstyrelsen.se/sv/Sjofart/Olyckor--tillbud/Statistiksammanstallning/>.
- Transportstyrelsen (2012c). Strategi säkrare båtliv 2020. ISBN 978-91-86335-05-2. http://www.transportstyrelsen.se/Global/Publikationer/Sjofart/Sakrare_batliv_2020-rapport.pdf. Norrköping.
- Transportstyrelsen. (2013). "Statistiksammanställning." Retrieved 2013-04-05, 2013, from <http://www.transportstyrelsen.se/sv/Sjofart/Olyckor--tillbud/Statistiksammanstallning/>.
- Transportstyrelsen (2014a). Tillgänglighet och åtkomlighet med flyg - En jämförelse mellan 2013 och 2014. Dnr TSL 2014-5541. Norrköping. Transportstyrelsen.
- Transportstyrelsen (2014b). Transportstyrelsens säkerhetsöversikt luftfart och sjöfart 2013. http://www.transportstyrelsen.se/globalassets/global/publikationer/luftfart/sakerhetsoversikt_2013.pdf. Norrköping, Transportstyrelsen. **TSG 2014-364**.
- Transportstyrelsen (2015a). Bilaga C Emissionsberäkningar och utfall 2014 - slutlig. Underlag till Trafikanalys skickade som bilaga med e-post. Handling #109 i ärende Utr 2013/35. T. Sjöberg. Norrköping.
- Transportstyrelsen (2015b). Supermiljöbilspremie. <http://www.transportstyrelsen.se/sv/kontakta-oss/Vanliga-fragor-till-Transportstyrelsen/Supermiljobilspremie/>. Norrköping.
- Transportstyrelsen (2015c). Tillgänglighet och åtkomlighet med flyg, orsaker och konsekvenser. Dnr TSL 2014-599. http://www.transportstyrelsen.se/Global/Nyhetsarkiv/Luftfart/Tillganglighet_atkomst_flyg_2013.pdf. Norrköping. Transportstyrelsen.
- Transportstyrelsen (2015d). Trafiksäkerheten i Sverige Statistik och analys över järnväg, luftfart, sjöfart och väg för 2014. Dnr TSG 2014-1989. http://www.transportstyrelsen.se/globalassets/global/om_oss/trafiksakerheten-i-sverige/trafiksakerheten-i-sverige-2014.pdf. Norrköping. Transportstyrelsen.
- Transportstyrelsen (2015e). Årsredovisning 2014. Norrköping.
- Trivector (2008). Barns och ungdomars resvanor – en resvaneundersökning bland 6-15 åringar i olika stora orter. Lund, Trivector.
- Trivector (2015). Cykeln och cyklisten - omvärld och framtid. Lund.

- UNECE (2011). Transport for sustainable development in the ECE region.
http://www.unece.org/fileadmin/DAM/trans/publications/Transport_for_sustainable_development_in_the_ECE_region.pdf. Genève.
- Wigren, A., S. Tirfing and T. Källberg (2014). Internationell benchmarking. Kontigo AB.
http://www.trafa.se/PageDocuments/Kontigo_Internationell%20benchmarking%20Funktions-%20och%20h%c3%a4nsynsm%c3%a5let.pdf. Stockholm. Trafikanalys.
- World Economic Forum (2010). The Global Competitiveness Report 2010-2011.
http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2010-11.pdf. Genève.
- World Economic Forum (2011). The Global Competitiveness Report 2011– 2012.
http://www3.weforum.org/docs/WEF_GCR_Report_2011-12.pdf. Genève.
- World Economic Forum (2012). The Global Competitiveness Report 2012-2013.
http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2012-13.pdf. Genève.
- World Economic Forum (2013). The Global Competitiveness Report 2013-2014.
http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2013-14.pdf. Genève.
- VTI (2013). Kollektivtrafikens roll för regeringens mål om fossiloberoende fordonsflotta. VTI Rapport 793. <http://www.vti.se/sv/publikationer/pdf/kollektivtrafikens-roll-for-regeringens-mal-om-fossiloberoende-fordonsflotta.pdf>. Stockholm. S. v.-o. transportforskningsinstitut.
- VTI (2014). Trängsel och knapphet på väg, järnväg och i kollektivtrafik. VTI rapport 832. Linköping. VTI.
- Åkerberg, A. (2011). Svenska funktionshindersrörelsens alternativrapport till FN:s kommitté för rättigheter för personer med funktionsnedsättning.



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