

Uppföljning av de transportpolitiska målen

Rapport 2013:4

Uppföljning av de transportpolitiska målen **Rapport 2013:4**

Trafikanalys

Adress: Sveavägen 90

113 59 Stockholm

Telefon: 010 414 42 00

Fax: 010 414 42 10

E-post: trafikanalys@trafa.se

Webbadress: www.trafa.se

Ansvarig utgivare: Brita Saxton

Publiceringsdatum: 2013-04-15

Förord

Trafikanalys har regeringens uppdrag att årligen följa upp hur utvecklingen inom transportområdet ser ut, i förhållande till de transportpolitiska målen. Uppföljningen baseras i stor utsträckning 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. I vår lanseras parallellt med denna rapport också en webbportal för måluppföljningen, som löpande kommer att förse med uppdaterade officiella uppgifter allt eftersom dessa blir tillgängliga.

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

Stockholm i april 2013

Brita Saxton
Generaldirektör

Innehåll

Förord	3
Sammanfattning.....	7
1 Inledning.....	11
1.1 Transportpolitiska mål	11
1.2 Rapportens metod	12
Underlagsrapporter	12
Samarbetsgrupp för måluppföljning.....	12
Indikatorer och bedömningsmetod	12
2 Det övergripande transportpolitiska målet.....	15
2.1 Resor och transporter	15
2.2 Samhällsekonomiskt effektiva transporter	18
Att bedöma samhällsekonomisk effektivitet.....	18
Bedömning av internaliseringsgrader	20
2.3 Långsiktigt hållbar transportförsörjning	24
Att bedöma långsiktig hållbarhet	25
Bedömning av utvecklingen	26
3 Funktionsmålet	29
3.1 Inledning	29
3.2 Medborgarnas resor	31
Tillförlitlighet.....	31
Bekvämlighet	44
Trygghet	51
3.3 Näringslivets transporter	54
Tillförlitlighet.....	55
Bekvämlighet	63
Infrastruktur och konkurrenskraft.....	66
3.4 Geografisk tillgänglighet	67
Regional tillgänglighet.....	68
Interregional tillgänglighet	79
Internationell tillgänglighet.....	85
3.5 Ett jämställt samhälle	87
Jämställt samhälle	87
Mäns och kvinnors resmönster	88

Kör männen nyaste bilen mer än kvinnor?	89
Arbetspendling.....	91
Skilnader i fordonsinnehav, körsträckor och körkortsinnehav	92
Värderingar i resandet	93
Samråd.....	94
Numerisk jämställdhet i styrelser och ledningsgrupper	94
Slutsats.....	96
3.6 Tillgänglighet för personer med funktionsnedsättning.....	96
Personer med funktionsnedsättning	97
Resmönster	98
Det prioriterade kollektivtrafiken	100
Färdtjänst, riksfärdtjänst och tillgänglighetsanpassningar.....	100
Slutsats.....	102
3.7 Barns möjligheter att använda transportsystemet.....	102
Vägrafiken	104
Bantrafiken	105
Sjötrafiken.....	106
Luftfarten	106
3.8 Kollektivtrafik, gång och cykel.....	107
Gång och cykel	107
Kollektivtrafik	112
4 Hänsynsmålet	119
4.1 Inledning	119
4.2 Omkomna och allvarligt skadade inom vägtransportområdet	119
4.3 Omkomna och allvarligt skadade inom sjöfarten	123
4.4 Omkomna och allvarligt skadade inom järnvägstransportområdet ..	126
4.5 Omkomna och allvarligt skadade inom lufttransport	129
4.6 Begränsad klimatpåverkan	131
Vägrafik	134
Övriga trafikslag.....	137
Styrmedel	138
4.7 Övriga miljö kvalitetsmål och minskad ohälsa.....	140
God bebyggd miljö.....	140
Frisk luft.....	141
Bara naturlig försurning.....	142
Ett rikt växt- och djurliv.....	143
Övriga nationella miljö kvalitetsmål	144
Källförteckning.....	147
Bilaga 1. Trafikslagen och trafiksäkerhetsstatistiken	157

Sammanfattning

Det är nu snart fyra år sedan den nya målstrukturen för transportpolitiken fastställdes av riksdagen. I årets måluppföljning har Trafikanalys valt att, förutom att redovisa utfallet för preciseringarna under 2012, göra en bedömning av hur den sammantagna utvecklingen varit under dessa år.

När det gäller det övergripande transportpolitiska kan inte transportförsörjningen anses samhällsekonomiskt effektiv eftersom transporterna ännu inte bär sina fulla kostnader, och återstående icke internaliserade kostnader skiljer mycket mellan olika trafik- och transportslag. Så länge som hänsynsmålets preciseringar inte verkar vara på väg att uppfyllas, t ex med avseende på att bryta beroendet av fossila bränslen, kan transportförsörjningen inte heller anses vara långsiktigt hållbar.

För funktionsmålets del tycks kvaliteten för medborgarnas resor i stort sett vara oförändrad under perioden. Efter något år med betydande punktlighetsproblem inom järnvägstrafiken och ökade restider inom vägtrafiken har läget stabiliserat sig på en nivå jämförbar med när målen antogs. Det finns tecken på att förutsättningarna för näringslivets transporter har försämrats under senare år, och framför allt verkar Sveriges infrastruktur tappa något i kvalitet i jämförelse med övriga nordiska länder. Den nära tillgängligheten mätt som närhet till viktiga målpunkter som livsmedelsbutik, skola och vårdcentral, tenderar att försämrats. Detta påverkar indirekt förutsättningarna för att gå och cykla, liksom barns möjligheter att nyttja och vistas i transportsystemet. Möjligheterna för personer med funktionshinder att nyttja transportsystemet tycks gradvis förbättras, medan skillnaderna i resande och pendlingsmönster mellan kvinnor och män i stort sett består.

När det gäller hänsynsmålet är den mest positiva utvecklingen den som skett inom trafiksäkerhet på väg, där 2012 var ett av de allra bästa åren hittills. Det finns gott hopp om att målen för både antalet dödade och allvarligt skadade skall nås innan år 2020. Inom övriga trafikslag är utvecklingen dock inte alls lika positiv. Trafikanalys vill uppmärksamma det faktum att nya metoder för att beräkna antalet skadade inom fritidsbåttrafiken gör att målnivåerna för den preciseringen måste ses över, och att dödsfallen inom bantrafiken behöver bättre utredningar kring vad som utgör självmord.

Transporternas utsläpp av klimatpåverkande gaser, främst koldioxid, tycks nu minska stadigt. Det är en utveckling som förstärks av ett svagt konjunkturläge, men som också är ett resultat av förbättrad energieffektivitet och ökad andel förnybara drivmedel. Ännu ligger dock transporternas utsläpp över nivån för 1990, så transportsektorn har inte bidragit till att uppfylla miljökvalitetsmålet *Begränsad klimatpåverkan*. Inkluderas även utsläpp från utrikes transporter som bunkrat bränsle i Sverige är utsläppen väsentligt högre än 1990. När det gäller transporternas påverkan på övriga miljökvalitetsmål och människors hälsa verkar läget vara i det närmaste oförändrat jämfört med när målen antogs.

Tabell A: Trafikanalys samlade bedömning av läget i transportsystemet år 2012. Pilarna indikerar Trafikanalys bedömning av utvecklingen under de senaste åren.

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	En förutsättning för att transportsystemet ska vara samhällsekonomiskt effektivt, är att transporterna bär sina kostnader. Detta åstadkoms genom att öka internaliseringsgraden för transporter som har en återstående icke internaliserad kostnad. Ännu finns betydande icke internaliserade kostnader för transporter, vilket kan innebära en överkonsumtion av transporter i förhållande till vad som vore samhällsekonomiskt effektivt. Den samlade kunskapen om transporternas samhällsekonomiska effektivitet är dock inte tillräcklig för att göra en bedömning av hur utvecklingen varit.	○
- Långsiktigt hållbar transportförsörjning	Transportsystemet har flera stora utmaningar som måste klaras av för att det ska kunna sägas säkerställa en långsiktigt hållbar transportförsörjning i hela landet. Transporterna är fortfarande till helt dominerande del beroende av fossila bränslen och drivmedel, och orsakar årligen hundratals dödsfall och tusentals personolyckor. Tillgängligheten har under senare år ur flera aspekter försämrats, framför allt för näringsliv och medborgare utanför de större städerna. Sammantaget bedömer Trafikanalys att transportssystemet inte på något avgörande sätt närmare sig ett mer långsiktigt hållbart tillstånd.	➡
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 flera områden har transportsystemet utvecklats positivt sedan 2011. I ett längre perspektiv är därför nivåerna för många mått tillbaka till de nivåer som rådde för några år sedan, exempelvis för punktligheten inom järnvägstrafiken. Det finns dock områden att arbeta vidare med, såsom den ökade spårigheten i vägsystemet och den kraftiga ökningen av antalet upptäckta allvarliga fel i järnvägsnätet. Transportsystemets erbjudna bekvämlighet och trygghet ligger i stort kvar på tidigare observerade nivåer.	➡
- Kvaliteten för näringslivets transporter förbättras och stärker den internationella konkurrenskraften	Utvecklingen har det senaste året varit positiv ur en del aspekter när det gäller tillförlitlighet i termer av punktlighet för järnvägstrafiken och minskade totalstopp i vägtrafiken vilket medfört att nivåerna åter uppgår till de nivåer som rådde för några år sedan. Både nationellt och i ett internationellt perspektiv upplevs dock transportsystemets kvalitet ha försämrats jämfört med tidigare år. Om detta fortsätter riskerar det att minska konkurrenskraften.	⬇
- Tillgängligheten förbättras inom och mellan regioner samt mellan Sverige och andra länder.	Tillgänglighet till service och arbetsmarknad har försämrats över tid. När det gäller tillgänglighet till bytespunkter i kollektivtrafiken är underlaget begränsat till 2012 varför en bedömning över tid inte har kunnat göras. Utvecklingen av den interregionala tillgängligheten är svårbedömd men uppvisar inga tydliga tecken på förbättring. Den internationella tillgängligheten och åtkomligheten med flyg uppvisar en försämring jämfört med föregående år med kortare möjlig vistelsetid och färre destinationer.	⬇

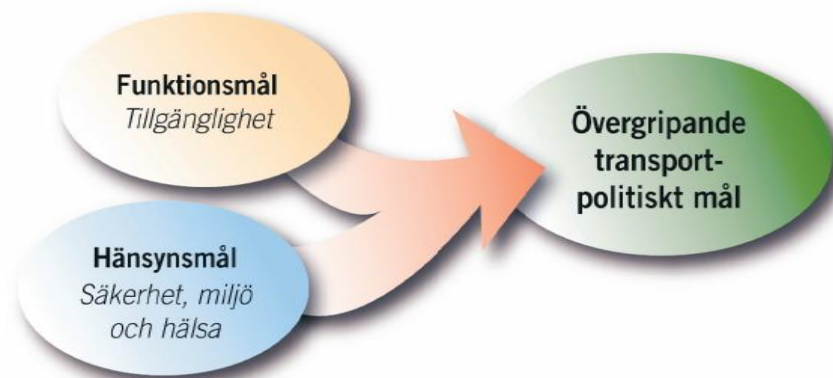
- Arbetsformerna, genomförandet och resultaten av transportpolitiken medverkar till ett jämställt samhälle.	Skillnader i resmönster mellan män och kvinnor består. Totalt var representationen av kvinnor i styrelser och ledningsgrupper för myndigheter och statliga bolag inom transportområdet drygt 40 procent under 2012. Det saknas fortfarande indikatorer och nyckeltal som beskriver hur transportmyndigheterna etablerar kontakt med kvinnor såväl som män när samråd görs med medborgarna i samband med planeringsprocesserna. Det är fortfarande stora skillnader mellan kvinnors och mäns pendlingsmönster.	
- 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. Det finns även en tendens till att skillnaden i resandet med allmän kollektivtrafik minskar. Trafikverket fortsatte under 2012 att åtgärda hållplatser och stationsområden för personer med särskilda behov, men i en lägre takt än 2011. Andel 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.	Myndigheternas arbete för barn i trafiken fokuseras mest på säkerheten, och mindre på deras möjligheter att själva använda transportsystemet. Mycket av arbetet inriktas mot barns skolvägar. Ledsagningservice på stationer ska vara öppen för all som behöver den på grund av sin ålder, men den vänder sig inte till ensamresande barn. Sammantaget visar den tillgängliga informationen att förbättringsåtgärder har vidtagits under årens gång, men att arbetet går långsamt och i vissa avseenden bakåt.	
- Förutsättningarna för att välja kollektivtrafik, gång och cykel förbättras.	Hur förutsättningarna att gå och cykla har förändrats är ovisst. Förutsättningarna att välja lokal- och regional kollektivtrafik samt långväga tågtrafik har under flertalet år förbättrats sett till hur utbudet inom dessa områden har ökat. Däremot har trängseln samt priserna inom kollektivtrafiken ökat, samtidigt som kapacitetsbristerna och förseningarna i järnvägssystemet varit stora. Marknaden för kollektivtrafik har öppnats för konkurrens. Effekterna av reformen har än så länge varit små.	
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.	
- Antalet omkomna inom vägtransportområdet halveras och antalet allvarligt skadade minskas med en fjärdedel mellan 2007 och 2020	Antalet personer som omkom och antalet som skadades allvarligt inom vägtransportområdet minskade under 2012 jämfört med 2011. Antalet omkomna 2012 var det näst lägsta sedan 1940-talet. Medelvärdena för de senaste tre åren var också väl under basvärdena. Sammantaget bedöms att utvecklingen varit positiv.	
- Antalet omkomna inom yrkessjöfarten och fritidsbåttrafiken minskar fortlöpande och antalet allvarligt skadade halveras mellan 2007 och 2020.	Endast ett fåtal olyckshändelser inträffade i yrkessjöfarten och en person omkom. Inom fritidsbåttrafiken omkom 23 personer. Totalt för sjötrafiken ligger medelvärdet för omkomna de tre senaste åren under basvärdet. Kontinuerlig förbättring av dataunderlag för att bedöma antal allvarligt skadade inom fritidssjöfarten gör att antal skadade enligt mätning ökar och kommer att fortsätta öka. Målnivåerna måste därför ses över.	

- Antalet omkomna och allvarligt skadade inom järnvägstransportområdet minskar fortlöpande.	Antalet omkomna vid olyckshändelser inom bantrafiken minskade 2012. Snittnivån under de tre senaste åren var trots det högre än basvärdet och måste minska med hela 71 procent för att nå målet för 2020. Antalet allvarligt skadade vid olyckshändelser 2012 minskade också och ligger under 2020 års målnivå. Med tanke på de höga dödstalen är ändå den övergripande bedömningen av utfallet de senaste åren att målen 2020 är långt från att nås.	
- Antalet omkomna och allvarligt skadade inom luftfartsområdet minskar fortlöpande.	Antalet omkomna ökade mellan 2011 och 2012 från 3 till 12 personer. Antal allvarligt skadade ökade också, från 9 till 16 personer. De flesta haverier har inträffat med små luftfarkoster. Inget haveri med ett kommersiellt flygplan har inträffat under den studerade perioden men totalt inom lufttransport har utvecklingen inte uppfyllt preciseringen om fortlöpande förbättringar.	
- 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 transporter minskar och det tycks vara en del av en långsiktig trend. Ännu ligger utsläppen på en nivå över vad de var 1990 så transportsektorn har inte ännu bidragit till att Sveriges övergripande klimatmål ska nås. Energieffektiviteten i nyregistrerade fordon fortsätter att förbättras, men andelen nyregistrerade vägtrafikfordon som är anpassade för att framföras med förnybara bränslen minskar. Den totala andelen förnybar energi av energianvändningen i transportsektorn har ökat jämfört med föregående år. Det fordras nya kraftfulla åtgärder för att målen om en fordonsflotta oberoende av fossila bränslen år 2030 ska kunna uppfyllas.	
- Transportsektorn bidrar till att övriga miljö kvalitetsmål nås och till minskad ohälsa. Prioritet ges till de miljöpolitiska delmål där transportsystemets utveckling är av stor betydelse för att nå uppsatta mål.	Det är svårt att göra en bedömning av utvecklingen avseende transportsystemets påverkan på andra miljö kvalitetsmål. För vissa mål har utvecklingen varit positiv under många år, men vissa indikatorer pekar mot att utvecklingen stannat av. Genomförda åtgärder för de mest bullerutsatta verkar inte räcka för att minska antalet personer som utsätts för bullernivåer över gränsvärdena, och åtgärdstakten för att gynna biologisk mångfald och 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) .

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 miljökvalitetsmålen uppnås och att ökad hälsa uppnås." Av preciseringarna till hänsynsmålet framgår bland annat mål för hur mycket dödstaten och antalet allvarligt skadade i väg- och sjötrafik ska minska fram till 2020 samt att antalet omkomna och allvarligt skadade inom järnvägs- och lufttransportsområdet 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 delmål där transportsystemets utveckling har stor betydelse för möjligheterna att nå målen.

1.2 Rapportens metod

Underlagsrapporter

Måluppföljningen syftar till att utgöra ett brett kunskapsunderlag med aktuell statistik och analys av tillståndet i transportsektorn. Uppföljningen bygger dels på Trafikanalys statistik men även till stor del på årsredovisningar och andra rapporteringar från övriga transportmyndigheter. Trafikanalys ser dock praktiska begränsningar för möjligheterna att presentera en god analys, främst beroende på tidsplaneringen för myndigheternas uppdrag. Årsredovisningar och i förekommande fall miljörapporter från transportmyndigheterna redovisas i slutet av februari och Energimyndighetens rapport över transportsektorns energianvändning publiceras i slutet av mars. Måluppföljningen ska enligt Trafikanalys uppdrag redovisas senast den 15 april.

Den korta tidsperioden begränsar möjligheten att presentera en analys av utvecklingen mot det transportpolitiska målet och dess delmål helt baserat på föregående års dataunderlag. Det gäller även sådana grundläggande uppgifter som olika trafikslags transportarbete och genererade utsläpp. Slutgiltig trafik-säkerhetsstatistik för alla transportslag har inte heller funnits för att bearbetas vid denna tidpunkt. Av dessa skäl är vissa data i denna rapport identiska med de som presenterades i Trafikanalys uppföljning av de transportpolitiska målen som publicerades i april 2012, avseende år 2011 (Trafikanalys, 2012I). I vissa andra fall har preliminära data, eller prognoser baserade på trendframskrivningar eller korrelationsanalyser använts.

Samarbetsgrupp för måluppföljning

I november 2010 tog Trafikanalys initiativ till att bilda en myndighetsövergripande samarbetsgrupp för måluppföljningen. I gruppen ingår representanter från alla transportmyndigheter, samt från Energimyndigheten och Naturvårdsverket. Ett av gruppens syften är att skapa kontaktytor för att säkerställa att Trafikanalys så tidigt som möjligt kan få ta del av underlag som behövs för måluppföljningen. Beredskapen hos andra myndigheter för att låta Trafikanalys ta del av preliminära versioner av underlagsrapporter och dataunderlag är en förutsättning för att det ska vara möjligt att göra måluppföljningen.

Indikatorer och bedömningsmetod

Uppföljningen av de transportpolitiska målen baseras på en rad indikatorer som beskriver tillståndet och utvecklingen för var och en av de preciseringar som definierar funktions- och hänsynsmålen. Där så har varit möjligt har de indikatorer eller mått som föreslogs av transportmyndigheterna gemensamt i december 2009 (Banverket, Sjöfartsverket et al., 2009) använts. Till dessa fogas ytterligare underlag som bedömts relevanta för att göra en bedömning av utvecklingen jämfört med föregående år. Bland annat har i år infogats de indikatorer som föreslogs av Trafikanalys och Tillväxtanalys i regeringsuppdraget

att utveckla måluppföljningen med avseende på tillgänglighet, näringslivets konkurrenskraft och regioners utvecklingskraft (Trafikanalys, 2013d).

När uppföljningsrapportens innehåll är färdigt genomför Trafikanalys två interna bedömningsseminarier, ett för funktionsmålets preciseringar och ett för hänsynsmålets. Vid dessa seminarier deltar en expertpanel av myndighetens sakkunniga utredare och statistiker och gör en gemensam bedömning av utvecklingen för respektive precisering. Bedömningen sammanfattas i ett kortare textstycke, som redogör för myndighetens tolkning av utvecklingen och för vilka faktorer som varit avgörande för den slutgiltiga bedömningen.

Bedömningen illustreras också med en utvecklingspil. Om utvecklingen sedan år 2009 när de nya målen fastställdes har varit positiv, det vill säga att tillståndet i transportsystemet tydligt närmat sig det som beskrivs i preciseringen, pekar pilen uppåt. Om ingen betydande förändring kan konstateras sätts en horisontell pil. Om utvecklingen under de senaste åren fört transportsystemet längre ifrån uppfyllelse av preciseringen sätts en nedåttekande pil.

Både en horisontell pil och en nedåttekande pil innebär alltså att bedömningen är att systemet inte utvecklats i den riktning som preciseringen anger. I flera fall då bedömningen illustreras med en horisontell pil har vissa indikatorer haft en positiv utveckling, men andra visat på ett oförändrat tillstånd, eller en negativ utveckling. Det innebär att många åtgärder för att åstadkomma en förbättring av tillståndet kan ha genomförts, även om pilen inte visar en positiv utveckling. Det kan också vara så att någon indikator för målet visar en negativ utveckling, men att Trafikanalys ändå sammantaget bedömer att utvecklingen för preciseringen varit positiv baserat på andra indikatorer.

I några fall är preciseringarna formulerade så att det finns en målnivå som skall uppnås vid en viss tidpunkt. En pil som pekar uppåt innebär i dessa fall att utvecklingen närmar sig målet, men anger inte huruvida utvecklingstakten är tillräcklig för att det ska vara sannolikt att målet nås i tid. Den informationen framgår istället av bedömningstexten.

Om panelen drar slutsatsen att det inte går att avgöra hur utvecklingen varit sedan de nya målen föreslogs, antingen på grund av bristande kunskapsunderlag, eller att olika aspekter av preciseringen visar helt skilda utvecklingsmönster sätts ingen pil. I dessa fall skrivs en bedömningstext som redogör för den kunskap som ändå finns om preciseringen, och som påtalar identifierade utvecklingsbehov för säkrare bedömningar i kommande måluppföljningar.

2 Det övergripande transportpolitiska målet

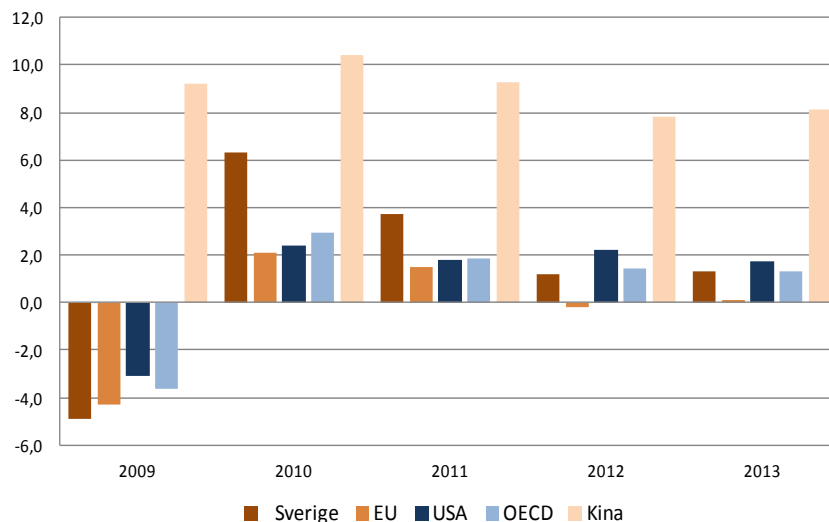
"Det övergripande målet för transportpolitiken är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktig hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet." (Prop. 2008/09:93, 2009)

2.1 Resor och transporter

Transporter, av gods såväl som av personer, bör främst beaktas ur perspektivet av den funktion som de fyller i samhället. Näringslivet behöver exempelvis kunna transportera produkter till sina kunder och få insatsvaror levererade till sin egen produktion. Vidare behöver företagen tillgång till arbetskraft som genomför verksamhetens produktion. Genom transportsystemet får näringslivet tillgång till arbetskraft, kunder och råvaror. Ett effektivt transportsystem reducerar tidsavstånd och transportkostnader vilket gör att resurser frigörs för bättre nyttjande i andra delar av samhället.

Förutom att ta sig mellan arbete och bostad använder människor transportsystemet även för andra typer av resor. I arbetet genomförs exempelvis många tjänsteresor. Resor på grund av fritidsaktiviteter utgör 32 procent av alla resor i Sverige och det görs även ett antal resor som syftar till att genomföra inköp av olika slag eller nyttja olika servicetjänster. Det finns många olika kategorier av resor men gemensamt för dem alla är att de syftar till att förflytta människor från en punkt till en annan. Behovet av att förflytta sig kan uppkomma av många olika anledningar. En av dessa är behovet av att kommunicera med andra människor. I det snabbt utvecklande IT-samhället ökar möjligheten att kommunicera på andra sätt än genom fysisk kontakt, till exempel via videokonferens, webb- eller telemöte. Dessa former för kommunikation kan bidra till en ökad samhälls-ekonomisk effektivitet, då behovet av att förflytta sig, och tidsåtgången för resor kan minskas.

Den globala ekonomin visade tecken på en återhämtning under 2010, se Figur 2.1.1. Sveriges ekonomi visade en snabb återhämtning under detta år, medan återhämtningen bland EU-länderna totalt sett var något lägre än exempelvis för USA och OECD. Återhämtningen till trots är det dock en del länder som fortfarande har problem med låg eller negativ tillväxt, stora budgetunderskott och hög arbetslöshet. Finanskrisen inom euroområdet fortsätter. Enligt konjunkturinstitutets senaste prognoser (Konjunkturinstitutet, 2013) kommer även 2013 att präglas av en relativt svag ekonomisk tillväxt.

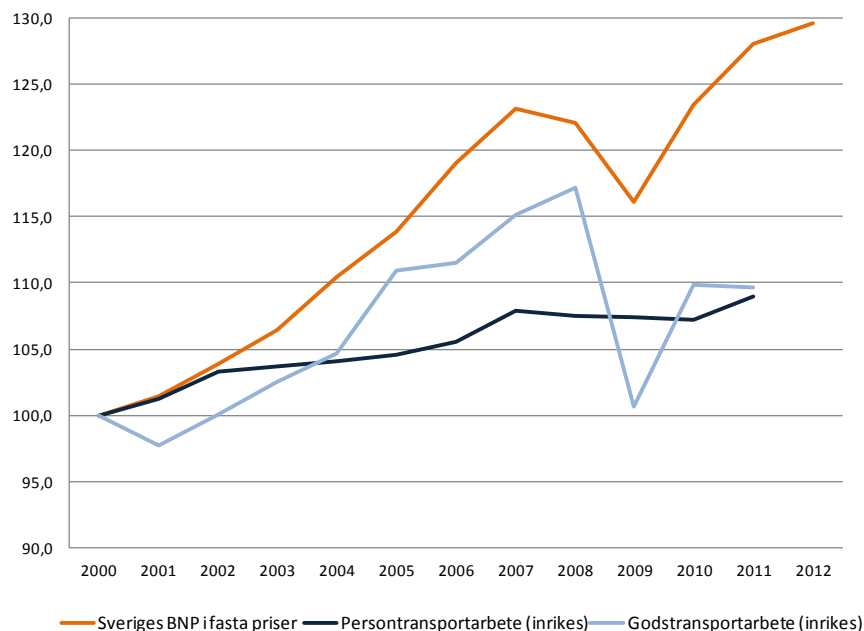


Figur 2.1.1: Real BNP-förändring (%) jämfört med föregående år, samt prognos för år 2013. Källa: (Konjunkturinstitutet, 2013).

Transportsektorn internationellt, påverkades negativt av nedgången i ekonomin. År 2010 visade dock på en viss återhämtning av person- och godstransporterna, mycket tack vare tillväxten i Indien och Kina. Dock ligger nivåerna fortfarande under nivån före krisen. Det trafikslag som påverkats mest av den ekonomiska krisen, i ett internationellt perspektiv, är vägtransporter. De minskade med cirka 30 procent under 2009. Återhämtningen gick också långsammare för detta trafikslag under 2010 jämfört med övriga trafikslag.

Transportarbetet har en koppling till den ekonomiska utvecklingen. Framförallt är det godstransportarbetet som visar en samvariation med den ekonomiska utvecklingen. Detta kan illustreras genom att jämföra index över BNP-utvecklingen och transportarbetets utveckling, se Figur 2.1.2.

Godstransportarbetet, det vill säga mängden gods multiplicerat med den transporterade sträckan, uttryckt i tonkilometer, sjönk i Sverige kraftigt från 104,2 miljarder tonkilometer 2008 till 89,4 året därpå. Under 2010 återhämtade sig godstransportarbetet något och slutade på 97,6 miljarder tonkilometer. Nedgången 2009 skedde inom samtliga trafikslag, men framförallt inom vägtrafik och sjöfart (Trafikanalys, 2012j).



Figur 2.1.2: Indexerat inrikes persontransportarbete (personkilometer) och godstransportarbete (tonkilometer) i Sverige, åren 2000–2011, samt index över Sveriges BNP-utveckling i fasta priser 2000-2012. Källa: (Trafikanalys, 2012j) och (Konjunkturinstitutet, 2013).

Efter vägtrafiken, som år 2011 stod för 37,7 miljarder tonkilometer, svarade bantrafiken för det största transportarbetet för både inrikes persontransporter och inrikes godstransporter. Transportarbetet för gods på järnväg uppgick 2011 till 22,9 miljarder tonkilometer vilket var 23,5 procent av det totala transportarbetet för gods. Det var främst tack vare en stor andel godstrafik till utlandet som 2010 gav sjöfarten en ledande position med 38,6 procent av godstransportarbetet, 37,7 miljarder tonkilometer. Inrikesandelen för sjöfarten uppgick till ungefär 20 procent av sjöfartens totala transportarbete (Trafikanalys, 2012j).

Persontransportarbetet, det vill säga antalet personer multiplicerat med den resta sträckan, har i Sverige ökat stadigt sedan början av 1990-talet då landet upplevde en djup ekonomisk kris. Denna utveckling bröts på nytt under 2008, och under 2009 och 2010 minskade persontransportarbetet något. Under 2011 har persontransportarbetet åter ökat, och kom därmed tillbaka över nivån för år 2007. För 2012 finns ännu ingen färdig statistik över persontransportarbetet, men trafikarbetet på vägs tycks ha minskat vilket torde innebära att det totala persontransportarbetet också gått tillbaka under året. Det totala persontransportarbetet uppgick under 2011 till 141,7 miljarder personkilometer, och vägtrafiken svarade för nästan 84 procent av dessa (Trafikanalys, 2012j).

Av vägtrafikens persontransportarbete 2011 utfördes 109,2 miljarder personkilometer med bil, 8,7 med buss och 0,9 med motorcykelfordon. Transportarbetet med gång, cykel och moped uppgick tillsammans till 5,6 miljarder personkilometer. Persontransportarbetet med kollektivtrafik, det vill säga buss, luftfart, bantrafik och färjetrafik uppgick till 26,6 miljarder personkilometer. Bantrafik, det vill säga järnvägstrafik tillsammans med tunnelbane- och spårvagnstrafik stod för 9,6 procent av det totala persontransportarbetet. Flyget, där transportarbetet främst härrör från långväga resor,

stod för ca 2,3 procent av alla inrikes persontransporter. Persontransportarbetet med inrikes färjor uppgick 2011 till 0,8 miljarder personkilometer (Trafikanalys, 2012j).

2.2 Samhällsekonomiskt effektiva transporter

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

En förutsättning för att transportsystemet ska vara samhällsekonomiskt effektivt, är att transporter bär sina kostnader. Detta åstadkoms genom att öka internaliseringsgraden för transporter som har en återstående icke internaliserad kostnad. Ännu finns betydande icke internaliserade kostnader för transporter, vilket kan innebära en överkonsumtion av transporter i förhållande till vad som vore samhällsekonomiskt effektivt. Den samlade kunskapen om transporternas samhällsekonomiska effektivitet är dock inte tillräcklig för att göra en bedömning av hur utvecklingen varit.	
---	---

Att bedöma samhällsekonomisk effektivitet

Trafikanalys publicerar varje år en rapport med en kunskapssammanställning över transportsektorns samhällsekonomiska kostnader. Följande text är i sin helhet hämtad från 2013 års rapport (Trafikanalys, 2013h).

Effekter av fordons framdrift (bränsleförbrukning, fordonsslitage, restid, olyckor, luftföroreningar, komfort, tillgänglighet etc.) kan vara antingen externa eller interna. En effekt är *intern* om aktörerna på marknaden (bilisterna, trafikoperatörerna, speditörerna, resenärerna) i sina beslut, om att göra en resa/transport eller inte, beaktar att de åstadkommer dessa effekter. Om effekterna inte beaktas i besluten är de *externa*. En extern effekt kan *internaliseras* genom rörliga skatter eller avgifter. Det innebär att aktörerna förmås att handla som om de beaktade de externa effekterna. De hindras alltså på "konstgjord" väg från den överkonsumtion som normalt blir resultatet om inte alla transportkostnader beaktas. Skatter och avgifter som inte varierar direkt eller indirekt med trafikvolym (till exempel fasta årliga avgifter) fungerar inte internaliserande eftersom de inte påverkar beslutet om att genomföra en resa eller transport.

Internaliseringsgrad är ett relativt (enhetslöst) mått och kan som sådant lätt bli missvisande om inte också absolutnivån på internaliseringen vägs in, särskilt vid jämförelse av transporter vars externa effekter skiljer sig mycket åt i storlek. Genom beräkningar av trafikens icke-internaliserade kostnader för externa effekter kan man däremot få en uppfattning om hur mycket internaliserande skatter och avgifter behöver höjas. Eftersom marginalkostnader för ökad trängsel ännu inte finns skattade så kan beräkningar göras endast för trafik i trafikmiljöer som inte har uttalade trängselproblem. Trafikanalys senaste beräkningar ger följande resultat (givet att inga påtagliga knapphets- eller trängselproblem förekommer):

- Godstransporter med tung lastbil är den typ av godstransport som i minst utsträckning betalar sin totala samhällsekonomiska marginalkostnad per tonkm. Den icke-internaliserade kostnaden för tung lastbilstrafik ligger mellan 0,05-1,66 kr/tonkm. Detta motsvarar cirka 0,9-7 kr per fordonskilometer. Internaliseringsgraden är i intervallet 0,15-0,64 vilket innebär att tung lastbilstrafik som mest betalar 64 % av sina externa kostnader.
- Godstransporter med fartyg och tåg har icke-internaliserade externa kostnader motsvarande cirka 0,03-0,05 kr per tonkm. De är alltså i närheten av att täcka sina totala samhällsekonomiska marginalkostnader räknat per tonkm, åtminstone om man jämför med viss tung trafik på väg. Internaliseringsgraden är i intervallet 0,17-0,35 vilket innebär att fartygsgods betalar 35 % och järnvägsgods 17-30 % av sina externa kostnader.
- Persontrafik med bensindrivna personbil på landsbygden är den enda typ av transport som betalar mer än fullt ut för sina beräknade totala samhällsekonomiska marginalkostnader. I tätorter är emellertid miljökostnaderna större eftersom fler personer påverkas av luftföroreningar och buller, vilket ger en icke-internaliserad extern kostnad om 0,10 kr per personkm. Internaliseringsgraden är 0,79.
- Personbilstrafik med dieseldrivna fordon samt persontrafik med buss, färja eller flyg betalar för sina totala samhällsekonomiska kostnader i mindre utsträckning än bensindrivna personbilstrafik och persontrafik med tåg. Den återstående icke-internaliserade externa kostnaden beräknas, i runda tal, ligga inom intervallet 0,10-0,30 kr/personkilometer för resor med dieseldrivna personbil, buss, flyg eller färja. Internaliseringsgraden är runt 0,6 och lägre för buss.

I det europeiska perspektivet påvisas att Sverige har relativt låga internaliserande skatter och avgifter för godstransporter i stråken mot Rotterdam samt Neapel. I järnvägsstråket Oslo-Rotterdam ligger exempelvis internaliseringsgraden på den svenska delen på 0,5 i jämförelse med genomsnittet 1,2 för alla länder. På vägsidan beror skillnaden i skatter och avgifter framförallt på om Eurovinjett eller vägtull tas ut, där länder med vägtull har betydligt högre internaliseringsgrad, exempelvis Österrike eller Tyskland. För Lastbil ligger Sverige och Norge lägst i internaliseringsgrad av länderna. Sjöfarten är kraftigt underinternaliserad, med en internaliseringsgrad i intervallet 0-0,08.

På frågan om och i så fall hur en internalisering av trafikens externa effekter påverkar Sveriges konkurrenskraft ges inget entydigt svar. Vi kan i dagsläget inte säga något säkert, men tidigare utredningar visar att konsekvenserna är små för skogsindustrin. Uppenbarligen finns det förlorare på kort sikt om full internalisering skulle genomföras. Den långsiktiga effekten för Sveriges konkurrenskraft och tillväxt av att skatter och avgifter som motsvarar trafikens externa effekter införs, kan dock vara antingen positiv eller negativ. Det beror på hur implementeringen går till och på vad som i övrigt händer i omvärlden.

Den eventuella målkonflikt som kan finnas mellan Sveriges konkurrenskraft och vår klimatpolitik måste också hanteras. Klimatpolitiken visar implicit på hur vi ser

på marginalkostnaden för koldioxidutsläpp. Samma marginalkostnad för koldioxid bör tillämpas i den handlande sektorn som utanför den handlande sektorn eftersom vi i dagsläget inte kan förvänta oss att nå uppsatta klimatmål med dagens mycket låga pris på utsläppsrätter tillsammans med beskattning och övriga åtgärder.

Med tanke på långsiktig hållbarhet och för att internalisera transporternas externa kostnader finns det ur transportpolitisk synvinkel motiv för ett återinförande av en (differentierad) kilometerskatt för tung trafik och det är ur ett samhällsekonomiskt perspektiv viktigt att en sådan introduktion sker samtidigt som banavgifterna även fortsättningsvis höjs. Den överflyttning av transporter från järnväg till väg som kan komma att ske om endast banavgifterna ökar på lång sikt är ur ett samhällsekonomiskt perspektiv inte önskvärd. En differentiering av kilometerskatten bör ske avseende fordonstyp och geografi, och för att genomföra detta på ett ändamålsenligt sätt behövs ett kvalitetssäkrat marginalkostnadsunderlag. Fordon varierar i miljöegenskaper och resulterar i olika vägslitage.

Behovet av höjda skatter för att uppnå samhällsekonomiskt effektiva transporter gäller *rörliga skatter som fungerar som styrmedel*, inte skattetrycket totalt sett. Man kan därför låta en kilometerskatt för tung trafik ersätta fordonsskatten i den utsträckning de ligger över de minimiskattesatser som lagts fast inom EU. Vägavgifter för tung trafik (den så kallade Eurovinjettavgiften) måste tas bort om km-skatt införs.

Förutom slitage, som varierar geografiskt och beror på fordonstyp, har också bullerkostnad en stark geografisk koppling. Buller stör människor och kostnaden är därför betydligt högre i tätorter. Slutligen har även trängsel en stark geografisk och även tidsmässig variation. På vägsidan finns införda trängselavgifter i Stockholm och Göteborg, men någon direkt trängselavgift finns ännu inte på järnvägssidan trots trängselproblem och kunskap om dessa. Den marginella externa trängselkostnaden är ännu inte skattad.

Bedömning av internaliseringsgrader

Som framgått ovan är marginalkostnaderna i allra högsta grad är situations- och fordonsspecifika. Framförallt buller och trängsel varierar både i tid och rum, men också slitage-, olycks- och emissionskostnader varierar med plats. Trots detta efterfrågas sammanfattande tabeller med genomsnitt för person- respektive godstransporter för alla trafikslag. Tabell 2.2.1 och 2.2.2 nedan visar dessa genomsnitt, där också vissa intervall framgår. Observera att beräkningarna för färjetrafik/sjöfart och för flygtrafik är osäkra och bygger på en mindre kunskapsbas än beräkningarna för väg och järnväg. Det måste också poängteras att både situations- och fordonsspecifika egenskaper ska beaktas så långt det går vid beräkning av internaliseringsgrad och icke-internaliserade externa effekter för respektive transport. Huvudsyftet med den kunskapssammanställning som återges här är att skapa förutsättningar för en diskussion om korrekt prissättning (dvs. rörliga avgifter/skatter som motsvarar externa marginalkostnader) av enskilda transporter. På kort sikt betalar då varje transport de kostnader den orsakar samhället och på längre sikt så kommer varje transport att bli mer effektiv då skatters och avgifters styrande effekt ger utslag t.ex. i för samhället effektivare transporter och på lite längre sikt bättre fordon.

I tabell 2.2.1 framgår att för personbilar är de externa kostnaderna för olyckor och koldioxid dominerande med knappt 70 %. För stadsbussar (diesel) står koldioxid, övriga emissioner och buller för 75 % av de externa kostnaderna. På persontågssidan dominerar infrastrukturkostnad (slitage och reinvestering) tätt följt av kostnad för bullerstörning, som tillsammans står för mer än 80 % av de externa kostnaderna. För färjetrafik beror i princip hela kostnaden på utsläpp av koldioxid och övriga emissioner och för flygtrafiken utgör kostnad för koldioxidutsläpp mellan 50 % och 70 %.

Tabell 2.2.1: Sammanfattning av externa kostnader och internalisering för persontrafik. Genomsnittliga värden, enhet kronor per personkilometer. 2012 års skatter och avgifter som reala priser med basår 2010 (Trafikanalys, 2013h).

<i>Kr per personkm</i>	<i>Pb bensin</i>	<i>Pb diesel</i>	<i>Buss diesel *</i>	<i>Person-tåg</i>	<i>Färje- trafik</i>	<i>Flyg- trafik</i>
Infrastruktur	0,01	0,01	0,01	0,03-0,04	-	0,07-0,10
Olyckor	0,10	0,10	0,06-0,11	0,01	0-0,01	0,06-0,15
Koldioxid	0,14	0,11	0,04-0,07	0,002	0,24	0,36
Övriga emissioner	0,04	0,04	0,05-0,08	0,003	0,20	0,02-0,06
Buller	0,06	0,06	0,01-0,07	0,01-0,03	-	0,02-0,03
Total extern marginalkostnad	0,35	0,32	0,19-0,29	0,05-0,09	0,44-0,45	0,53-0,70
Internaliserande skatter/avgifter	0,32	0,20	0,06-0,12	0,05	0,29	0,39
Icke-internaliserad kostnad	0,03	0,12	0,13-0,18	0,005-0,04	0,15-0,16	0,14-0,31
Internaliseringsgrad	90 %	62 %	32-41 %	50-89 %	64 %	56-73 %

* För en biogasdriven stadsbuss kan koldioxid och övriga emissioner exkluderas. Eftersom de internaliserande skatterna samtidigt är noll blir den icke-internaliserande externa kostnaden i samma storleksordning (0,15) och internaliseringsgraden blir 0.

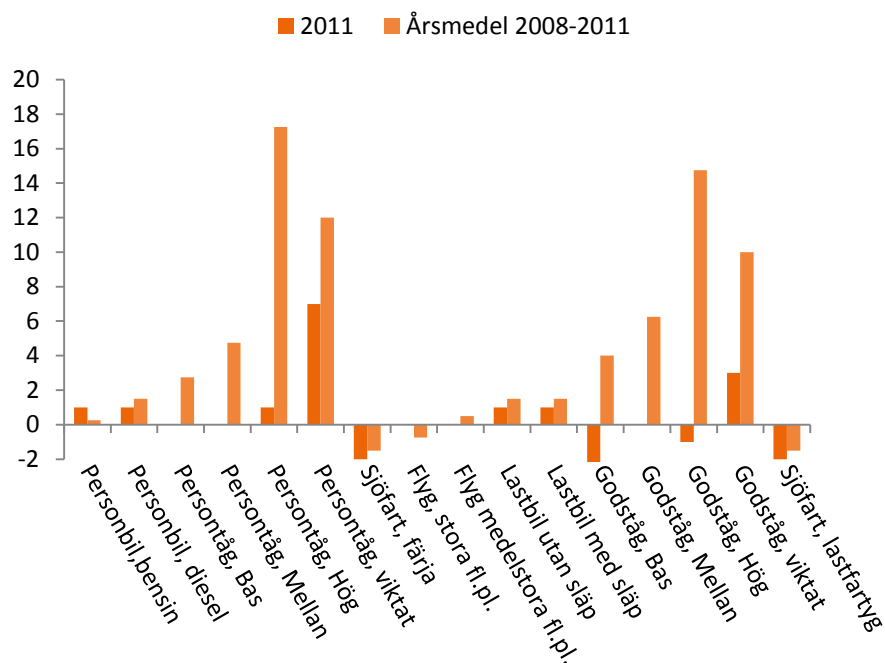
Tabell 2.2.2 visar att kostnad för koldioxid och olyckor utgör en stor kostnad för lätt lastbil (diesel). Det framgår också att buller utgör en viktig del av de externa kostnaderna för tunga lastbilar, speciellt för lastbil utan släp där den klart dominerar. Kostnad för koldioxidutsläpp och luftföroreningar är två andra viktiga kostnadskomponenter i lastbilstrafiken. För godstågen utgör kostnad för infrastrukturslitage den största externa kostnaden följt av bullerkostnad. Sjöfartens externa kostnader är en konsekvens av luftföroreningar och utsläpp av koldioxid.

Tabell 2.2.2: Sammanfattning externa kostnader och internalisering godstrafik.
Genomsnittliga värden, enhet kronor per tonkilometer. 2012 års skatter och avgifter som
reala priser med basår 2010 (Trafikanalys, 2013h).

<i>Kr per tonkm</i>	<i>Lätt lastbil, diesel</i>	<i>Tung lastbil utan släp</i>	<i>Tung lastbil med släp</i>	<i>Godståg</i>	<i>Sjöfart</i>
Infrastruktur	0,016	0,03-0,07	0,02-0,04	0,02-0,03	≈ 0
Olyckor	0,11-0,14	0,08	0,02	0,001-0,003	0
Koldioxid	0,25-0,30	0,14	0,06	0,002	0,02
Övriga emissioner	0,06-0,23	0,13	0,05	0,003	0,03
Buller	0,02-0,17	0,22-0,49	0,06-0,12	0,01-0,02	-
Total extern marginalkostnad	0,46-0,86	0,61-0,91	0,20-0,29	0,04-0,06	0,05
Internaliserande skatter/avgifter	0,41-0,50	0,24	0,11	0,01	0,02
Icke-internaliserad kostnad	0,05-0,36	0,37-0,67	0,10-0,19	0,03-0,05	0,03
Internaliseringsgrad	58-88 %	26-40 %	36-52 %	19-31 %	35 %

I Figur 2.2.1 visas de reala höjningar av internaliserande skatter och avgifter som genomförts under år 2011 (eller i årsskiftet 2011/ 2012) samt under den senaste fyraårsperioden (2008-2012). För flygtrafik har beräkning gjorts enbart för perioden 2008-2012.¹

¹ Det beror på avsaknad av uppgifter om flygets avgifter för föregående år. Förändringen av skatter och avgifter har beräknats i reallt pris, d.v.s. som prisförändringar utöver inflationen (procentuell förändring i löpande pris minus procentuell inflationstakt). Enligt konsumentprisindex (KPI) var inflationen år 2011 ca 1,9 procent, mätt från januari 2011 till januari 2012. Under perioden januari 2008 till och med januari 2012 hade vi en inflation på 6 procent totalt under hela perioden, vilket motsvarar ca 1,5 procent per år.



Figur 2.2.1: Procentuell ökning av rörliga skatter och avgifter år 2011 (jan 2011- jan 2012) samt genomsnittlig årlig ökning under perioden 2008 - 2011.

Källa: (Trafikanalys, 2012k). Anm: Tågläge Mellan infördes i slutet av 2011 varför 2011-års prisförändring ej kunnat beräknas för tågläge Mellan.

De största förändringarna av internaliserande skatter och avgifter under år 2011 gällde tågtrafikens banavgifter. Banavgifterna differentierades också genom 2 procent högre banavgifter för persontrafik i storstadsområdena och andra stråk där det råder hög efterfrågan på bankapacitet och trängsel på spåren (tågläge Hög). För persontrafik på tågläge Bas (bandelar med lägst efterfrågan) är avgifterna reellt sett oförändrade. Samtidigt infördes en ny kategori (tågläge Mellan) som har högre avgifter än både tidigare och nuvarande avgifter för tågläge Bas. Om man väger samman avgifterna för all trafik (även tågläge Mellan) så ökade banavgifterna för persontrafik med tåg med ca 7 procent reellt.

För godstrafik på järnväg har banavgifterna reellt sett minskat med ett par procent det senaste året. Det beror sannolikt på att godstrafiken i mindre utsträckning än persontrafiken är beroende av att köras i tätbefolkade områden och därför i större utsträckning än persontrafiken har kunnat utnyttja tågläge Bas med lägre tåglägesavgifter. Drivmedelsskatterna för vägtrafik ökade reellt med 1 procent. Farledsavgifterna för sjöfarten sjönk med ca 2 procent reellt sett under 2011, eftersom den viktsbaserade delen av avgiften var oförändrad i löpande pris och den godsbaserade delen sänktes något i löpande pris för högvärdigt gods.

Om vi ser till den senaste fyraårsperioden (2008-2011) så är det även i det fallet banavgifterna som ökat mest. Banavgifterna har totalt sett (samtliga tåglägen sammanvägda) ökat reellt med knappt 50 procent för persontrafik och ca 40 procent för godstrafik under den senaste fyraårsperioden. Detta motsvarar genomsnittliga årliga ökningarna på ca 12 respektive 10 procent. Avgifterna för tågtrafik inom och mellan våra storstadsområden (tågläge Hög, där man dessutom betalar passageavgifter vid högtrafik) har under perioden ökat reellt

med totalt närmare 70 procent för persontrafik och närmare 60 procent för godstrafik. Detta motsvara en årlig ökning på i genomsnitt ca 17 procent respektive 15 procent. För trafik på tågläge Bas har avgifterna ökat med ca 11 procent för persontrafik och ca 20 procent för godstrafik under perioden, vilket motsvarar en årlig real ökning på ca 3 procent respektive 5 procent.

För vägtrafik har drivmedelskatterna för dieseldriven trafik ökat realt med 6 procent under den senaste fyraårsperioden men endast 1 procent för bensindrivna fordon. Skillnaden beror på en kraftig ökning av energiskatt på diesel från år 2010 till år 2011 (från 1,32 till 1,52 kr/liter bränsle). Denna ökning bidrog något till en harmonisering av beskattningen av bensindrivna och dieseldrivna fordon. Under 2012 höjdes energiskatten för en liter motorbensin av miljöklass 1 med 8 öre, och koldioxidskatten med 7 öre per liter. Den totala skattesatsen steg därmed från 5:50 kronor per liter 2011 till 5:65 kronor per liter 2012. För diesel av miljöklass 1 höjdes energiskatten med 4,2 öre per liter bränsle, och koldioxidskatten med 8,3 öre per liter. Den totala skattesatsen steg därmed från 4:54 kronor per liter till 4:67 kronor per liter. Från och med 1 januari 2013 höjdes skatterna för diesel ytterligare, medan såväl energiskatt som koldioxidskatt sänks för bensin av miljöklass 1 med 1 öre vardera.

Sjöfartens farledsavgifter har varit oförändrade från 2008 och fram till den sänkning av en godsbasead avgift som gjordes år 2011. För flygplatserna har avgifterna för en LTO-cykel (flygrörelser i form av landning och start) höjts i takt med inflationen, och alltså hållits realt sett oförändrade, för alla statliga flygplatser utom Arlanda, Landvetter och Bromma. För de tre största flygplatserna har avgifterna sjunkit realt med 6 procent under perioden.

Sammanfattningsvis kan alltså konstateras att vissa motiverade höjningar av internaliserande skatter och avgifter har genomförts under de senaste åren. Det har emellertid framförallt varit en inriktning på höjning av banavgifterna. För vägtrafiken, som utgör den dominerande delen av trafiken har beskattningen följt inflationen, men inte mycket mer än så. Till detta kommer att sjöfarten fått sänkta avgifter realt. På grund av detta är bedömningen att den samhällsekonomiska effektiviteten som helhet kan anses oförändrad.

2.3 Långsiktigt hållbar transportförsörjning

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

Transportsystemet har flera stora utmaningar som måste klaras av för att det ska kunna sägas säkerställa en långsiktigt hållbar transportförsörjning i hela landet. Transporterna är fortfarande till helt dominerande del beroende av fossila bränslen och drivmedel, och orsakar årligen hundratals dödsfall och tusentals personolyckor. Tillgängligheten har under senare år ur flera aspekter försämrats, framför allt för näringsliv och medborgare utanför de större städerna. Sammantaget bedömer Trafikanalys att transportssystemet inte på något avgörande sätt närmare sig ett mer långsiktigt hållbart tillstånd.



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 egenvärde.

En hållbar utveckling beskrivs ofta som en utveckling med tre dimensioner; den ekonomiska, den miljömässiga och den sociala. Denna definition används även för hållbara transporter, se till exempel (Europeiska kommissionen, 2011). Den ekonomiska dimensionen belyses närmast i preciseringarna av funktionsmålet, som tar fasta på transporternas betydelse för att näringslivet och arbetsmarknaden ska fungera optimalt. Funktionsmålet tar också upp sociala aspekter som relaterar till människors upplevelse av trygghet inom transportsystemet, och möjligheterna för alla medborgare och både män och kvinnor att använda och vistas i transportsystemet. Också hänsynsmålet har en social dimension, då det är under detta vi finner preciseringar för trafiksäkerhetens utveckling. Den miljömässiga dimensionen av hållbarhet uttrycks tydligast i preciseringarna av hänsynsmålet, som tydligt slår fast att transportsektorn ska bidra till att uppsatta miljökvalitetsmål nås.

Det har framförts att det kan vara överflödigt att tala både om samhälls-ekonomisk effektivitet och om långsiktig hållbarhet i det övergripande målet. Detta för att samhälls-ekonomisk effektivitet uppfattas som synonymt med långsiktig hållbarhet, under förutsättning att alla externa effekter beaktas och värderas korrekt. Det finns dock skäl till varför båda begreppen används. Om enbart samhälls-ekonomisk effektivitet skulle vara vägledande för det övergripande målet, skulle till exempel slutsatsen mycket väl kunna vara att åtgärder för att minska skadliga utsläpp ska ske inom andra sektorer, där kostnaden för att nå samma effekt är lägre. Men genom att precisera att transportförsörjningen i sig själv ska vara långsiktigt hållbar förändras analysen. Preciseringarna av hänsynsmålet förtydligar detta, även om få absoluta målnivåer eller slutdatum fastställts. Osäkerhet om framtiden är en faktor som medför att mått på samhälls-ekonomisk effektivitet inte heller förmår hantera riktigt långsiktiga perspektiv, vilket ytterligare motiverar det särskilda förtydligandet angående hållbarhet.

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

TransportMistra var ett tvärvetenskapligt forskningsprogram, som under ett antal år tog fram resultat som kunde användas för att utforma råd för hur transportsystem kan förändras i en riktning mot hållbarhet. Den uppsättning hållbarhets-kriterier som presenterades sammanfaller förhållandevis väl med bland annat UNECE:s indikatorer och även med de preciseringar som kopplats till de transportpolitiska målen. Enligt TransportMistra måste dessa kriterier vara uppfyllda för att en åtgärd i transportsystemet ska anses bidra till att systemet är del av en hållbar utveckling.

En utveckling där någon del av de transportpolitiska delmålen utvecklas i en felaktig riktning, kan inte anses bidra till det övergripande målet om en långsiktigt hållbar transportförsörjning. Eftersom det saknas en beskrivning av hur ett långsiktigt hållbart transportsystem skulle kunna se ut, görs inga försök att avgöra om systemet vid en viss tidpunkt **är** hållbart, endast om utvecklingen går i en hållbar **riktning**, det vill säga en riktning som inte urholkar förutsättningarna på lång sikt.

Bedömning av utvecklingen

Med stöd av resonemangen i föregående avsnitt och de fakta som redovisas i årets måluppföljning gör Trafikanalys följande bedömning. Transportsystemets utveckling 2012 har inte lett till förbättrad tillgänglighet för medborgare och näringsliv inom och mellan regioner, eller mellan Sverige och andra länder. Kvaliteten i medborgarnas resor har förbättrats något jämfört med de senaste åren, men är inte på något avgörande sätt bättre än då målen fastställdes. Transporternas utsläpp av klimatpåverkande gaser har minskat, och energieffektiviteten i inrikes transporter har förbättrats. Men andelen förnybar energi av transportsektorns energianvändning är fortfarande på en mycket låg nivå i förhållande till uppsatta mål. Antalet dödade och skadade behöver fortfarande minskas, och endast vägtrafiken verkar ha en stabilt positiv trafiksäkerhetsutveckling. Därmed kan inte transportsystemets utveckling anses ha bidragit till en mer hållbar utveckling år 2012 jämfört med tidigare år.

Transportsystemets klimatpåverkan har utpekats som särskilt betydelsefull för bedömningar av dess bidrag till hållbarhet. Därmed framstår transportsystemets fortsatt minskade koldioxidutsläpp år 2012 som positivt. Men den mycket låga förbättringstakten i relation till bedömningar av nödvändiga utsläppsminskningar gör ändå att klimatfrågan förblir en mycket oroande hållbarhetsfråga.

Statistiken över transportarbetet visar tydligt att vi blir allt mer transportberoende. Det gäller inte minst persontransporter som ökade med mer än 75 procent mellan åren 1971 och 2011. Även godtransporterna ökade under samma tidsperiod. Det innebär att fungerande system för både person- och gods-transporter fortsätter att vara viktiga förutsättningar för ett fungerande samhälle. Transporternas betydelse för samhällets tillväxt, i kombination med deras icke hållbara effekter, utgör dock en svår utmaning. Den rådande utvecklingen och t.ex. EU-utvidgningen förväntas innebära en fortsatt ökning av efterfrågan på rörlighet. Därför måste det göras ytterligare ansträngningar för att gradvis bryta sambandet mellan tillväxten av transporterna och den ekonomiska tillväxten, samt för att åstadkomma en bättre balans mellan transportsätten (Europeiska kommissionen, 2011).

Decoupling är ett begrepp som används i samband med en beskrivning av hur transportarbetet utvecklas i förhållande till BNP. Under en period i mitten av 1990-talet växte godstransporterna i Sverige snabbare än ekonomin mått som BNP, men sammantaget har godstransporterna inte ökat i samma grad. Eftersom tillväxten av BNP över tid har gått snabbare än tillväxten av godstransportarbetet så kan man tala om att en svag decoupling uppnåtts. En verklig, eller stark decoupling skulle innebära att ekonomin tillväxer utan att transportarbetet ökar alls, eller trots ett minskande transportarbete. Den ekonomiska utvecklingen tycks fortfarande vara en viktig drivkraft för godstransportefterfrågan. För person-

transporter är sambandet betydligt svagare. Persontransporterna ökar, men inte i lika snabb takt som BNP (se Figur 2.1.2).

Transportsystemets utformning har också stor betydelse för dess bidrag till en långsiktigt hållbar utveckling. Trafikanalys har i en rapport visat på de förutsättningar som ges av fordonsflottans och infrastrukturens utformning (Trafikanalys, 2011c). Resurser som används för investeringar, reinvesteringar samt drift och underhåll påverkar i hög grad framtidens transportsystem. På kort sikt kan regleringar och ekonomiska styrmedel vara viktiga för transportsystemets utveckling, men på lång sikt framstår en målinriktad planering som avgörande för systemets hållbarhet och robusthet.

Transportpolitikens hållbarhetsmål omfattar näringslivet och medborgarna i hela landet. Transportmarknaden genomgår för närvarande en omfattande avreglering och på en avreglerad marknad styrs transportutbudet av efterfrågan. Det kan medföra att fördelningen av möjliga transportlösningar förändras, både avseende utbud, kvalitet och miljöpåverkan. Vilka konsekvenser detta ger, eller kommer att ge, för den långsiktigt hållbara transportförsörjningen kan idag inte bedömas.

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 för att medborgare och näringsliv ska kunna göra hållbara transportval.

Den 15 december 2011 fick Trafikanalys och Tillväxtanalys ett gemensamt regeringsuppdrag att utveckla måluppföljningen när det gäller tillgänglighetens påverkan på näringslivets konkurrenskraft och regioners utvecklingskraft, samt utveckla och föreslå indikatorer för uppföljning av funktionsmålets tre första preciseringar för tillämpning i måluppföljningen senast från och med 2013 (Näringsdepartementet, 2011b). Ytterligare ett arbete av vikt, inte minst för kunskapen om transportsystemets tillstånd är Trafikverkets regeringsuppdrag om ett gemensamt styrramverk för drift och underhåll av väg och järnväg där Trafikverket har lämnat förslag till hur status och utveckling över tid för transportinfrastrukturen för väg och järnväg kan beskrivas (Trafikverket, 2012g).

Dessa båda uppdrag har resulterat i ett antal föreslagna mått och indikatorer som Trafikanalys avser att använda för att följa tillstånd och utveckling av transportsystemets utformning, funktion och användning. Samtliga föreslagna mått och indikatorer är dock inte klara att sätta i dagsläget utan vissa kommer att kräva en fortsatt metodutveckling liksom en utökad datainsamling. Det gäller exempelvis beräkningar av generaliserade transportkostnader, beräkningar av tillgänglighet *genom* kollektivtrafiksystemet, samt indikatorer om regioners tillstånd och tillväxt.

Förslaget till måluppföljningsstruktur presenteras översiktligt i Tabell 3.1.1. För medborgarnas resor föreslås tre indikatorer: *Tillförlitlighet*, *Bekvämlighet* och *Trygghet*. Till var och en av dessa finns mått och ett eller flera mätetal kopplade. Näringslivets transporter följs upp med tre indikatorer, *Tillförlitlighet*, *Bekvämlighet* samt *Infrastruktur och konkurrenskraft*. För de mer avståndsbaserade eller geografiska tillgänglighetsaspekterna föreslås följande indikatorer: *Regional tillgänglighet*, *interregional tillgänglighet* samt *internationell tillgänglighet*. För måtten föreslås en redovisning per SKL-grupp i första hand. En mer detaljerad redovisning på exempelvis kommunnivå är i något fall möjligt, men datakvaliteten bedöms i en del fall inte vara tillräckligt hög för en så detaljerad uppföljning. Uppföljningen av de övriga preciseringarna under funktionsmålet redovisas huvudsakligen som tidigare år.

Tabell 3.1.1 Mått- och indikatorstruktur för måluppföljning av precisering 1, 2 och 3.

<i>Precisering</i>	<i>Indikator</i>	<i>Mått</i>
Medborgarnas resor	Tillförlitlighet	Förseningar och inställda avgångar i kollektivtrafiken
		Trängsel i väg- och järnvägssystemet
		Komplementaritet
	Bekvämlighet	Vägnätets kvalitet
		Järnvägsnätets kvalitet
		Resenärers upplevelser av kvalitet
	Trygghet	Objektiv trygghet
		Subjektiv trygghet
Näringslivets transporter	Tillförlitlighet	Förseningar i godstrafiken
		Trängsel i väg- och järnvägssystemet
		Transportörers upplevelser av tillförlitlighet och trygghet i ett internationellt perspektiv
	Bekvämlighet	Transportköparens upplevelser av bekvämlighet i ett internationellt perspektiv
		Näringslivets upplevelse av bekvämlighet
	Infrastruktur och konkurrenskraft	Transportinfrastruktur, konkurrenskraft och tillväxt
Geografisk tillgänglighet	Regional tillgänglighet	Tillgänglighet till service
		Tillgänglighet till kollektivtrafik
		Tillgänglighet till arbetsmarknad
		Trafikslagsövergripande nära tillgänglighet
	Interregional tillgänglighet	Tillgänglighet till målpunkter
		Interregional tillgänglighet
		Generaliserad tillgänglighet
		Tillgänglighet till hamnar/logistikcentraler
	Internationell tillgänglighet	Tillgänglighet till arbete och service i ett nordiskt perspektiv
		Tillgänglighet och åtkomlighet internationellt (flyg)

Källa: (Trafikanalys, 2013d)

För att beskriva transportsystemet och dess utveckling generellt krävs uppgifter om dess tillstånd i form av infrastrukturutbud, fordonsstocken och utbudet av kollektivtrafik, transportsystemets användning, samt de problem eller störningar som kan uppstå. Trafikanalys genomför utöver måluppföljningen även större nulägesanalyser av transportsystemets tillstånd (Trafikanalys, 2011c) och användning (Trafikanalys, 2012e). Det innebär att de långsiktiga trenderna och utvecklingen över tid på ett djupare sätt kan analyseras ibland annat dessa rapporter än vad som är möjligt i en årlig måluppföljning. Det är dock viktiga bitar att ha med sig för att få en helhetsbild av hur transportsystemet utvecklas över tid. Måluppföljningen inleds därför med en kortfattad beskrivning av transportsystemets utveckling samt de av myndigheterna genomförda förbättringsåtgärderna. Denna information utgör en bakgrund till den analyserande delen av måluppföljningen.

Måluppföljningen koncentreras därmed till de aspekter som på ett mer direkt sätt kan sägas mäta utfallet av transportsystemets utveckling i termer av tillförlitlighet, bekvämlighet och trygghet, den tillgänglighetsutveckling som skett samt dess bidrag till konkurrenskraft och tillväxt.

3.2 Medborgarnas resor

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

På flera områden har transportsystemet utvecklats positivt sedan 2011. I ett längre perspektiv är därför nivåerna för många mått tillbaka till de nivåer som rådde för några år sedan, exempelvis för punktligheten inom järnvägstrafiken. Det finns dock områden att arbeta vidare med, såsom den ökade spårigheten i vägsystemet och den kraftiga ökningen av antalet upptäckta allvarliga fel i järnvägsnätet. Transportsystemets erbjudna bekvämlighet och trygghet ligger i stort kvar på tidigare observerade nivåer.	
---	---

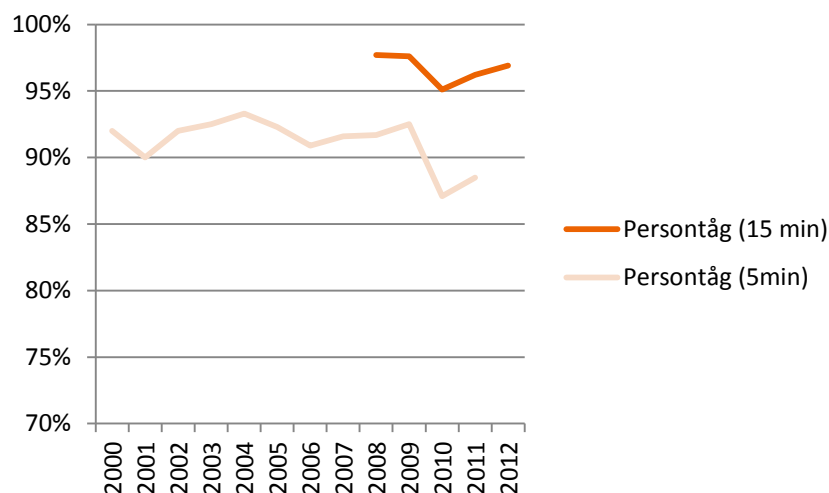
Tillförlitlighet

I propositionen Mål för framtidens resor och transporter (Prop. 2008/09:93) framgår att 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." Utifrån denna motivering bör alltså fokus inriktas på mått som gör det möjligt att följa upp hur transportsystemets tillförlighet utvecklas, det vill säga hur väl transportsystemet lyckas leverera. Till respektive indikator kopplas ett antal mått vilka redovisas mer i detalj nedan.

För att fånga utfallet i termer av tillförlitlighet krävs alltså mått som dels kan fånga hur tillförlitligheten ser ut, hur den förändrats samt även potentiellt kan leda till att medborgarnas resor kan komma att påverkas. För att fånga tillförlitligheten i systemet behövs information om möjliga störningskällor, dess effekt i termer av exempelvis förseningsminuter eller inställda avgångar samt mått som hjälper oss att säga något om hur känsligt systemet är för att människors resor ska kunna genomföras när det utsätts för plötsliga händelser. För störningskällorna anges inte något mått att primärt följa upp i måluppföljningen, däremot kommer det att redovisas ett antal mätetal för källorna – med tanken att det ska redovisas som bakgrundsinformation vid analyser av störningseffekter.

Mått – Förseningar och inställda avgångar i kollektivtrafiken

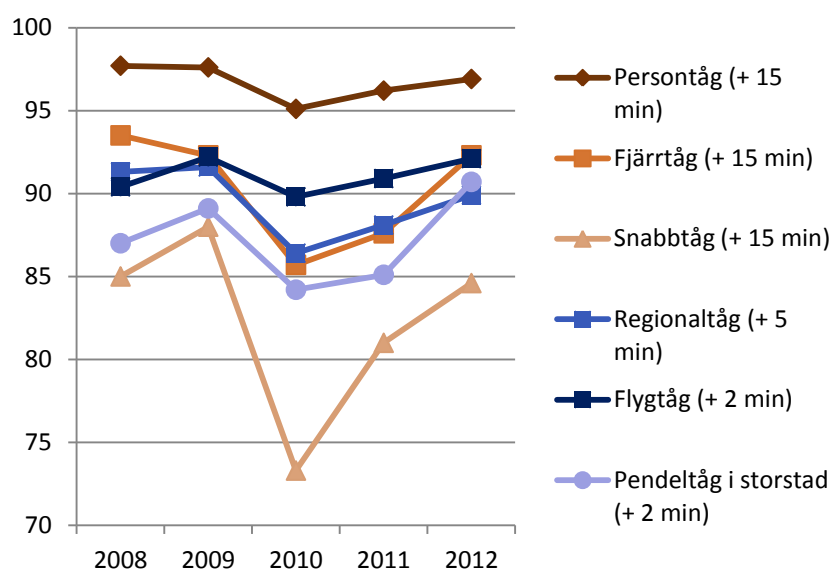
Ett översiktligt sätt att mäta förseningar inom järnvägen är det av Trafikverket redovisade mätetalet för förseningar av ankommande tåg vid slutstation enligt tidtabell. Fram till och med 2011 redovisades uppgifter med en acceptans med 5 minuter, sedan 2012 är denna acceptansnivå ökad till 15 minuter innan tåget räknas som försenat. Oavsett vilket tidsintervall för förseningar som används är detta ett enkelt och kommunicerbart mätetal på tågförseningar och ger en generell ögonblicksbild av hur situationen överlag har utvecklats, se Figur 3.2.1.



Figur 3.2.1: Andel persontåg som ankommer till slutstation inom 5, respektive 15 minuter enligt tidtabell.

Källa: (Trafikverket, 2012j; Trafikverket, 2013h)

Det är dock först när man studerar ett enskilt tågslag som informationen blir greppbar och kan användas till att förbättra punktligheten. I Figur 3.2.2 redovisas den genomsnittliga årsvisa punktligheten, för samtliga persontåg vilken är samma som i Figur 3.2.1, samt uppdelat per tågslag enligt den redovisning som framgår av Trafikverkets årsredovisning. Punktligheten har överlag ökat under 2012 jämfört med både 2010 och 2011 både sammantaget och för en enskild tågslag.

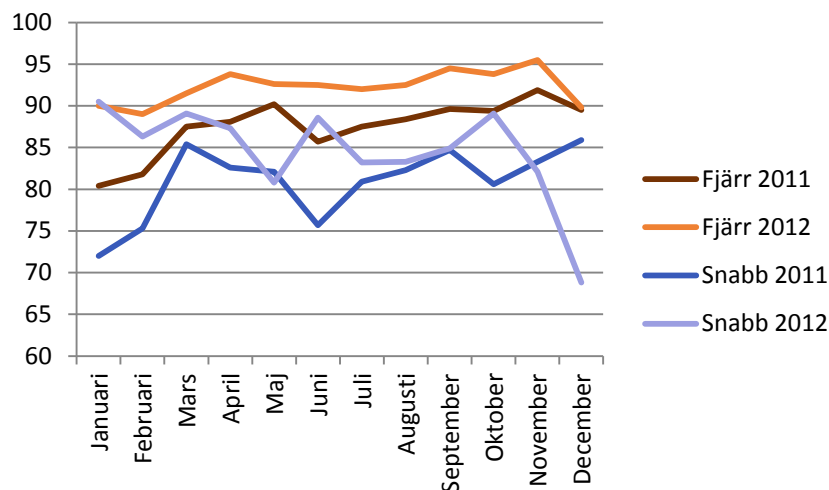


Figur 3.2.2: Andel persontåg som ankommer till slutstation inom 15 minuter samt fördelningen per tågslag 2008-2012 med respektive ankomstacceptans.

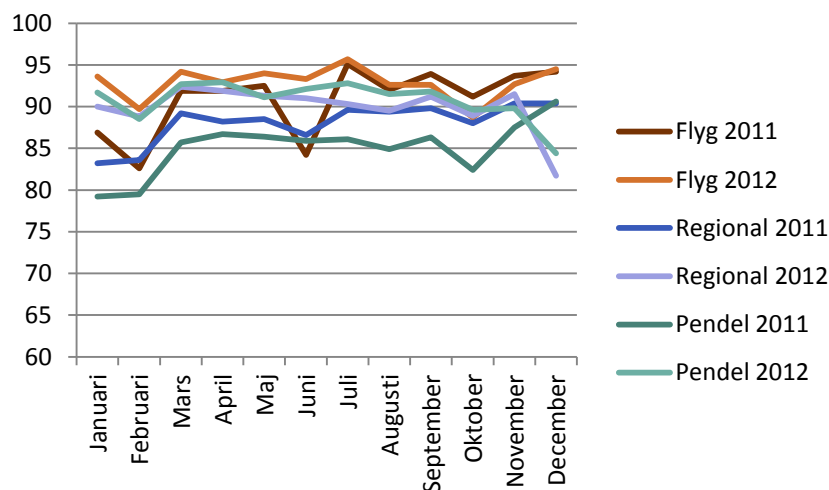
Källa: (Trafikverket, 2013h)

Det är även möjligt att redovisa underliggande data för de två senaste åren månadsvis uppdelat per tågslag, se Figur 3.2.3 och Figur 3.2.4 för att identifiera eventuella variationer under året. Snabbtågen hade kraftiga punktlighetsproblem

framförallt i december 2012. Fjärrtågen hade med 15 minuters försenings-acceptans en relativt hög punktlighet under hela 2012. Inga större variationer kan heller observeras för övriga tågsorter, förutom för flygtågen i juni samt för regional- och pendeltågstrafiken i december. Jämfört med 2011 uppnåddes en högre grad av punktlighet enligt denna förseningsindelning.



Figur 3.2.3: Andel tåg som ankommer till slutstation inom enligt tidtabell + 15 minuter
Källa: (Trafikverket, 2013d)

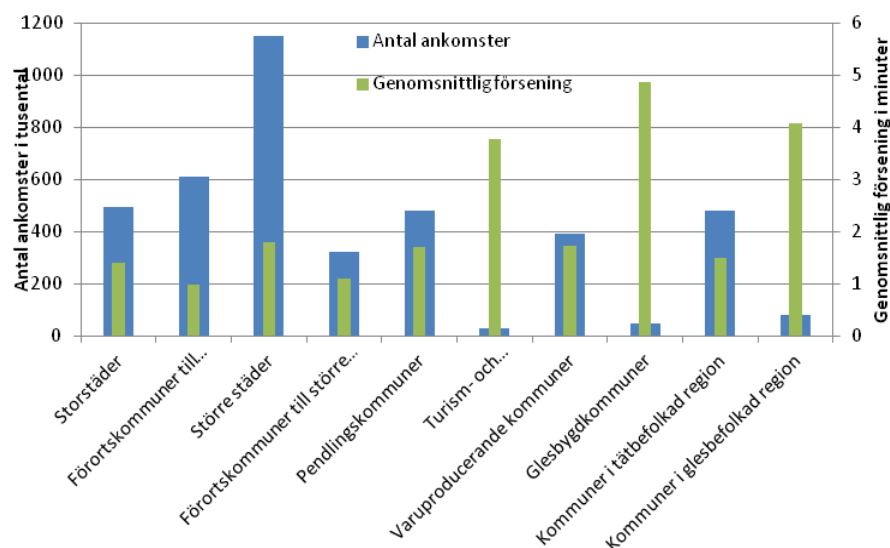


Figur 3.2.4: Andel tåg som ankommer till slutstation inom tidtabell + 2 respektive 5 minuter. Not: För flygtåg och pendeltåg räknas ett tåg som försenat om det ankommer mer än 2 minuter efter tidtabell. För regionaltåg gäller 5 minuter.
Källa: (Trafikverket, 2013d)

Som synes varierar förseningarna över tid, både mellan åren och inom åren. Dessutom har olika tåg olika god ankomstpunktlighet till slutstation. Från denna redovisning går det dock inte att uttala sig om var eller hur omfattande de faktiskt inträffade förseningarna har varit för resenärerna. Med hjälp av Trafikanalys databas över tågförseningar till alla stationer, inte enbart till slutstation såsom punktligheten redovisas av Trafikverket, är det möjligt att på ett detaljerat sätt

presentera information om hur tågförseningarna fördelas över riket (Trafikanalys, 2013c).

För att sammanfatta informationen som registreras per järnvägsstation för alla tåg som ankommer behöver informationen aggregeras för att göras överblickbar. En lämplig aggregeringsnivå av förseningarna är SKL:s kommungruppsindelning. Genom att då redovisa antal ankomster per station och den genomsnittliga förseningen per ankomst (mer än 5 minuter sen) erhålls information dels om förseningar i relation till utförd trafik, dels om hur väl tågen generellt förmår hålla tiden i olika typer av kommuner, se Figur 3.2.5. Flest ankomster sker till de större städerna. Genomsnittlig försening per ankomst är å andra sidan störst i turism- och besöksnäringsskommuner, samt i glest befolkade kommuner.

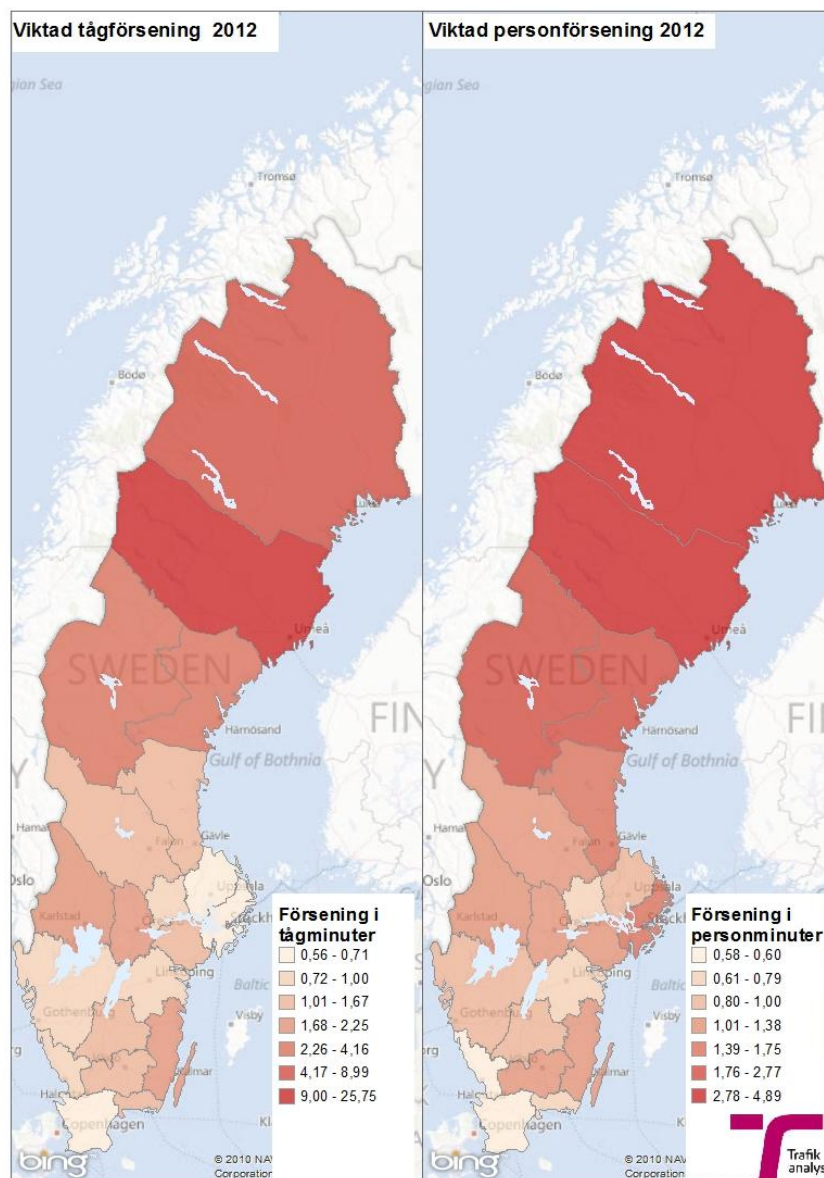


Figur 3.2.5: Antal ankomster per station och SKL-indelning (vänster axel) samt genomsnittlig försening (antal minuter över 5 minuter) per ankomst (höger axel), 2012.
Källa: Trafikanalys databas över förseningar i persontågstrafiken.

Det också möjligt att redovisa hur resenärer påverkas av dessa förseningar i relation till övriga landet, se Figur 3.2.6. I den vänstra bilden har varje läns andel av Sveriges totala tågförseningar dividerats med länets andel av antalet avstigande resenärer. Den högra bilden visar länets andel av personförseningsminuterna dividerat med länets andel av antal avstigande passagerare.

Ett tredje sätt att illustrera tågförseningar för resenärer är genom att multiplicera längden för varje ankomstförsening med antalet avstigande passagerare. Då erhålls summan av alla tågresenärers sammanlagda ankomstförseningar. Den totala förseningstiden för tågresenärer var 5,89 miljoner persontimmar för 2010 och 3,87 miljoner för 2011. 2012 års totala förseningstid uppgick till 3,17 miljoner persontimmar.²

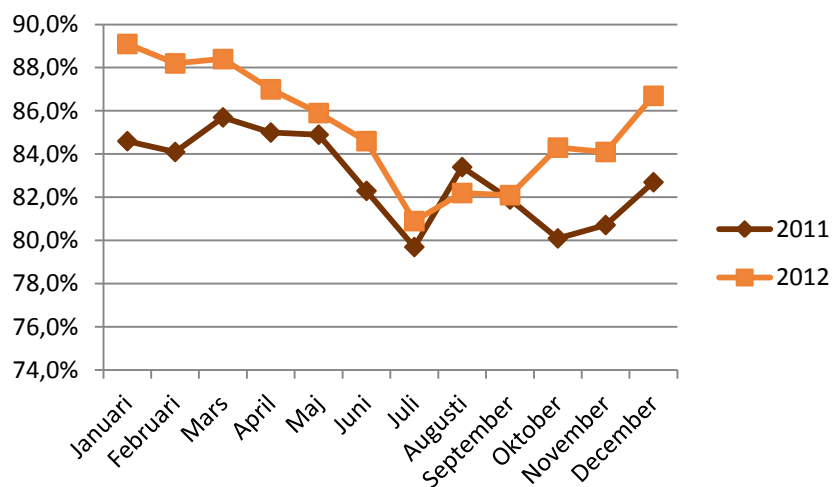
² Här har vi använt en acceptans på 5 minuter när vi beräknat förseningstimmarna.



Figur 3.2.6: Förseiningar i järnvägstrafiken, viktad förseining uttryckt i tågminuter och personminuter. Källa: Trafikanalys databas över persontågsförseiningar.

Anm: Värdet i den vänstra bilden är beräknat som respektive läns andel av det rikets totala tågförseiningarminuter, dividerat med länets andel av rikets totala avstigande passagerare. Den högra bilden beräknas på motsvarande sätt, där täljaren är länets totala personförseiningarminuter.

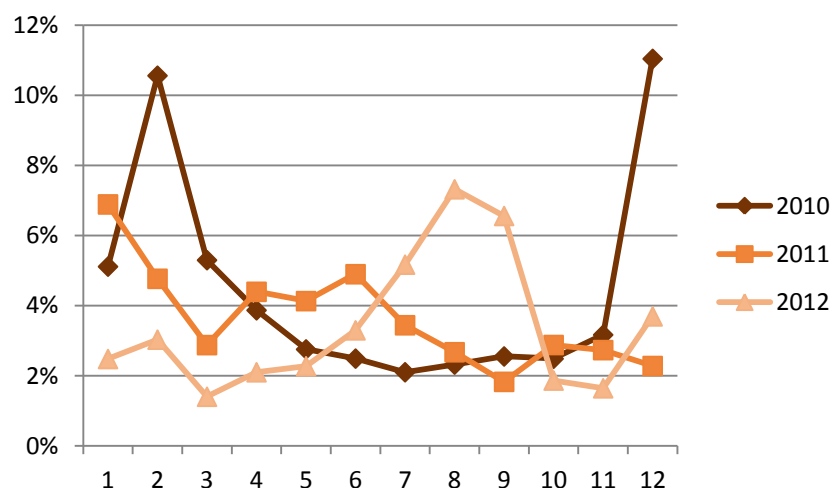
Med mätetalet regularitet mäts andelen tåg som gick hela sin planerade sträcka. Månadsuppgifter redovisas av Trafikverket sedan 2011. Ingen uppdelning för person- och godståg görs dock. Regulariteten har för stora delar av året varit högre 2012 än för 2011, se Figur 3.2.7.



Figur 3.2.7: Regularitet i järnvägstrafiken 2011 och 2012

Källa: Trafikverket (2013) Underlag till Trafikanalys, handling # 177 i ärende Utr 2010/37.

Som komplement till regularitet är det möjligt att med hjälp av Trafikanalys databas (Trafikanalys, 2013c), från och med 2010, redovisa andelen inställda avgångar för persontågen för alla stationer, se Figur 3.2.8. I början av 2012 var andelen inställda avgångar lägre än både 2010 och 2011. Andel inställda avgångar översteg därefter under perioden juli till september de två tidigare åren. Året avslutades med en andel i paritet med föregående års nivå.



Figur 3.2.8: Andel inställda avgångar för alla stationer, persontåg, 2010-2012

Källa: Trafikanalys databas över försenade persontåg.

Se även Figur 3.3.4 för en jämförelse mellan genomförd och planerad tågtrafik, uppdelad på godståg och resandetåg.

För de nodbaserade trafikslagen luft- och sjöfart redovisas ett antal mätetal som är möjliga att följa över tid och har så gjorts de senaste åren. För sjöfarten redovisas antal fartyg som behövt isbrytningsassistans, genomsnittlig väntetid för isbrytningsassistans samt hur många som behövt bogserhjälp. Dessutom finns uppgifter om genomsnittlig väntetid innan lotshjälp anländer, se Tabell 3.2.1 och

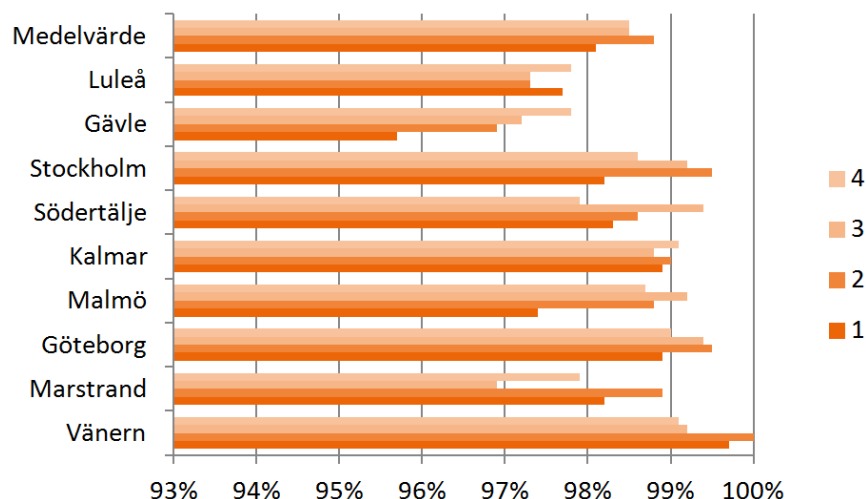
Figur 3.2.9. Tillsammans ger de en översiktlig bild av situationen för sjöfarten på svenskt vatten. Den senaste vintern har färre fartyg än tidigare behövt assistans. Den genomsnittliga väntetiden för assistans minskade också under 2012. Målet att kunna erbjuda lotshjälp inom 5 timmar uppnåddes till 98,5 procent, med vissa variationer mellan lotsområdena och kvartalen.

Tabell 3.2.1: Isbrytningsassistans och leverans av lots 2008-2012

År	Vinter	Antal assisterade fartyg (bogserade)	Genomsnittlig väntetid för assistance (minuter)	Leverans av lots inom 5 timmar (%)
2008-2009	Lindrig		150	97,5
2009-2010	Normal	2 230 (145)	540	96,1
2010-2011	Sträng	2 914 (134)	243	97,2
2011-2012	Lindrig	627 (44)	183	98,5

Källa: Sjöfartverkets sektors- och årsrapporter

Anm: Under vintern 2011-2012 har inhyrda hjälpsbrytare utöver de redovisade i tabellen assisterat 72 fartyg och genomfört 2 bogseringar.



Figur 3.2.9: Leverans av lots inom 5 timmar (%) per lotsområde och kvartal 2012.

Källa: Sjöfartsverket (2013) Underlag till handling Trafikanalys, # 175 i ärende Utr 2010/37.

LFV mäter flygförseningar i det dansk-svenska luftrummet, dels som medelförsening per flygning och dels som andel försenade flygningar vilket är det förseningsmått inom flyget som finns att tillgå för måluppföljningen.

Tabell 3.2.2: Rörelser och förseningar för flyget

År	Antal flyg- rörelser i svenskt luftrum	Service Units	Andel försenade flygningar	Medelförsening per flygning, Sverige	Medelförsening per flygning, Europa (sekunder)
2009		2 896 000			
2010	655 000	2 939 000		<3 för 3 första kvartalen, 20 sekunder 4:e	90
2011	706 000	3 175 000	< 1 %	"Ringa omfattning jämfört med andra delar av Europa"	
2012	689 000	3 113 000	< 1 %	4	

Källa: Luftfartsverkets årsredovisningar

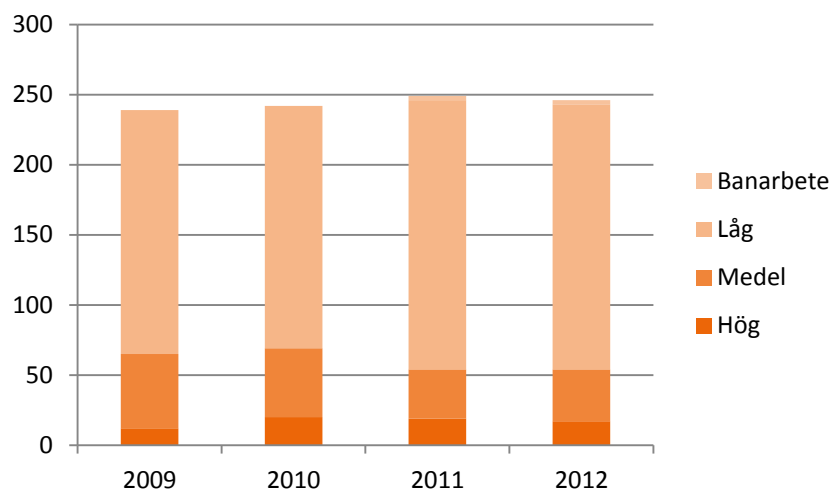
Totalt för helåret 2012 har andelen flygningar helt utan restriktioner inom svenskt luftrum varit 99,8%. Målet, enligt LFV, i svenskt-danskt luftrum är max 0,2 minuters försening per flygning. LFV menar att de med sin verksamhet bidrar till att utfallet ligger på 0,06 minuter, vilket är väl under målet på 0,2 minuter (Luftfartsverket, 2013).

Mått – Trängsel i järnvägs- och vägsystemet

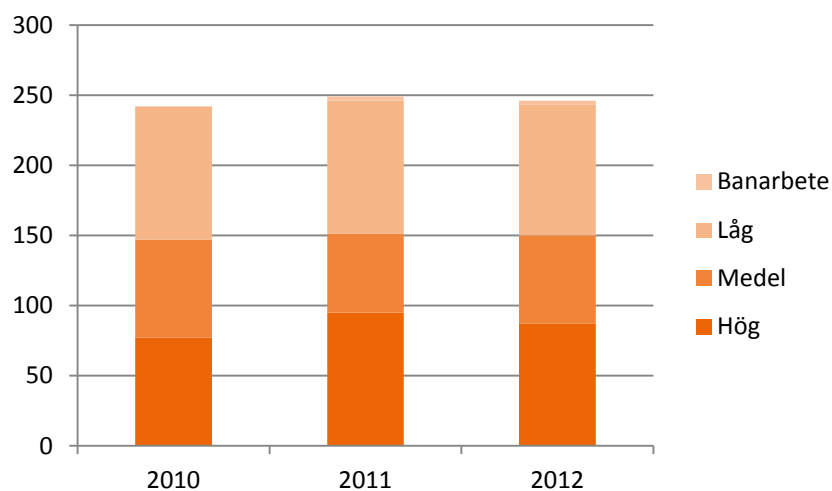
Eftersom tågtrafiken bedrivs som ett sammanhållet system och därför är extra känsligt för störningar kan ett ökat tågtrafikarbete medföra stora påfrestningar. Hur stor trängseln är inom järnvägssystemet beräknas enligt en europeisk UIC³-standard och mäts i hur stor andel av banornas kapacitet som utnyttjas. 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. En ökning av kapacitetsbegränsningen ökar sannolikheten för tågtrafikstörningar.

Under 2012 minskade antalet bandelar med högt kapacitetsutnyttjande både per dygn och per de två mest utnyttjade timmarna jämfört med 2011. Denna minskning motsvaras ungefär av den ökning av antal bandelar med medelstort kapacitetsutnyttjande som kan observeras.

³ International Union of Railways (UIC)

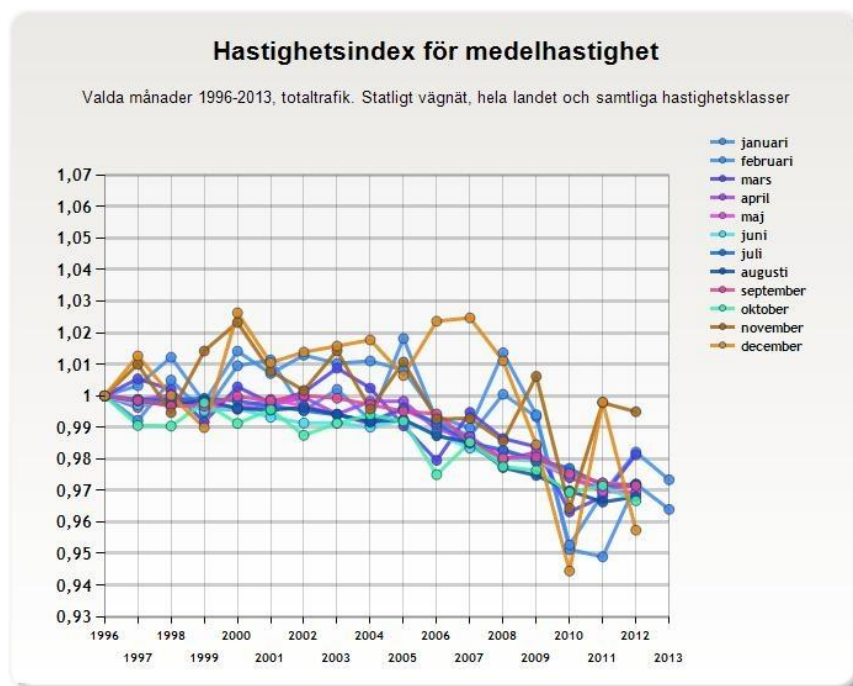


Figur 3.2.10: Konsumerad kapacitet 2010-2012 per dygn. Källa: (Trafikverket, 2011e; Trafikverket, 2012j; Trafikverket, 2013h) samt underlag från Trafikverket, handling #97 i ärende Utr 2010/37.



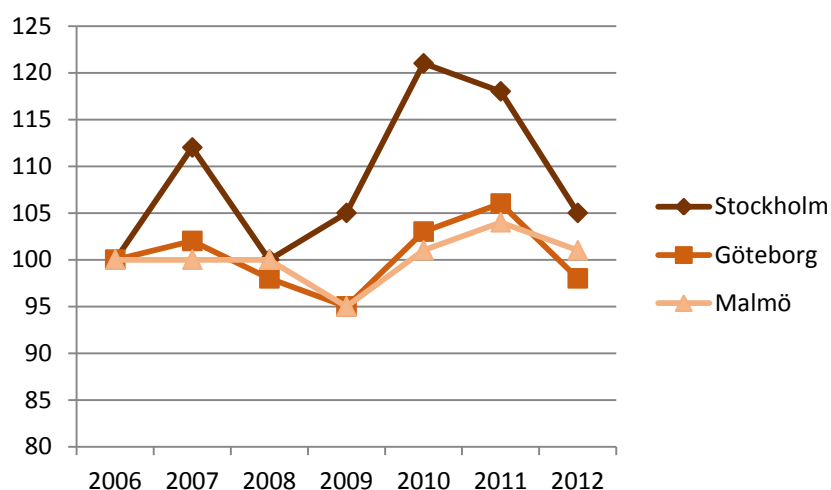
Figur 3.2.11: Konsumerad kapacitet 2010-2012 per 2 maxtimmar
Källa: (Trafikverket, 2011e; Trafikverket, 2012j; Trafikverket, 2013h) samt underlag från Trafikverket, handling #97 i ärende Utr 2010/37.

Enstaka händelser kan drabba hela vägnätet. De leder till längre restider under kanske några timmar upp till några dygn. Som ett mått på hur väl vägtransport-systemet som helhet uppfyller krav på framkomlighet kan ett hastighetsindex för medelhastighet (Trafikverket, 2013c) för perioden 1996 och framåt användas, se Figur 3.2.12. Generellt kan vi observera en nedgång i hastighet över tid även om en uppgång har noterats för 2011 och 2012 jämfört med bottennoteringen 2010. Stora variationer mellan åren observeras främst under vintermånaderna november – februari.



Figur 3.2.12: Hastighetsindex för medelhastighet per månad 1996-2012
 Källa: (Trafikverket, 2013c)

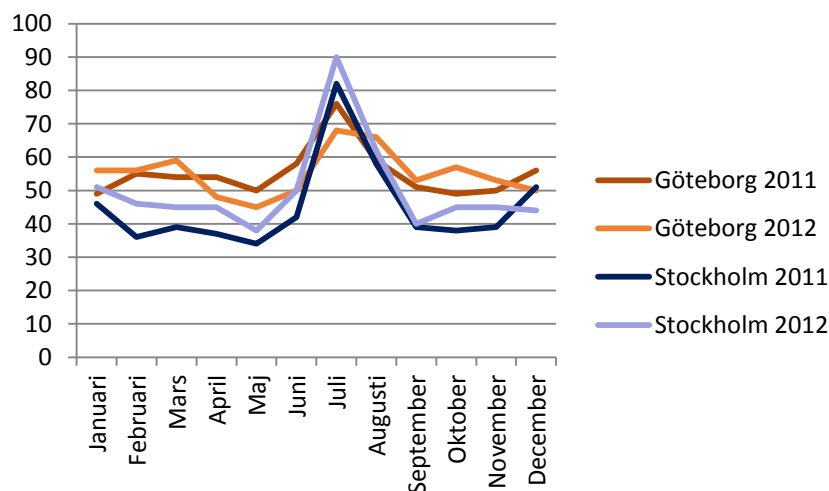
Mer regelbundna störningar eller kapacitetsbrister orsakar trängsel som i huvudsak förekommer i storstadsområdena. Genom att använda Trafikverkets index för trängsel, se Figur 3.2.13 fås en årlig beskrivning av restider under rusnings- trafik med bil på ett antal utvalda pendelstråk i respektive storstadsområde för perioden 2006-2012.



Figur 3.2.13: Trängselindex (restid på väg), Index 2006=100.
 Källa: (Trafikverket, 2012j; Trafikverket, 2013h)

Trängselindex minskade markant under 2012 i alla de tre storstäderna jämfört med 2011. Trafikverket uppger att det antas bero i Stockholm på att reparationsarbetet av Söderledstunneln avslutats och i Göteborg bland annat på att Partihallsförbindelsen som sammanlänkar E20 med E45 öppnats.

Samma underlag ligger till grund för den månatliga rapport om transport på väg i rätt tid som Trafikverket publicerar på sin webbplats. Där framgår det hur restiderna varierar års- och månadsvis på större infartsvägar till Stockholm och Göteborg. Man kan t.ex. se en tydlig säsongsvariation, med klart kortare restider under juli månad, se Figur 3.2.14. Det är intressant i sig att beskriva denna variation, men det är inte denna som ger upphov till restidsosäkerhet. Flertalet pendlare är medvetna om restidernas säsongsvariation och anpassar därför sitt resande till denna.

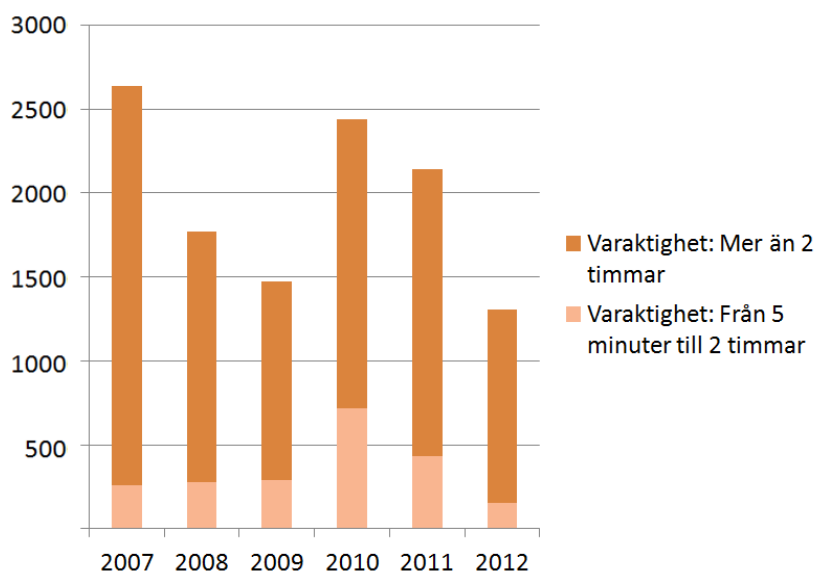


Figur 3.2.14: Medelhastighet (tisdagar - torsdagar 07.00-09.00) per månad 2011 och 2012 i Göteborg och Stockholm på några utvalda sträckor.

Källa: (Trafikverket, 2013i)

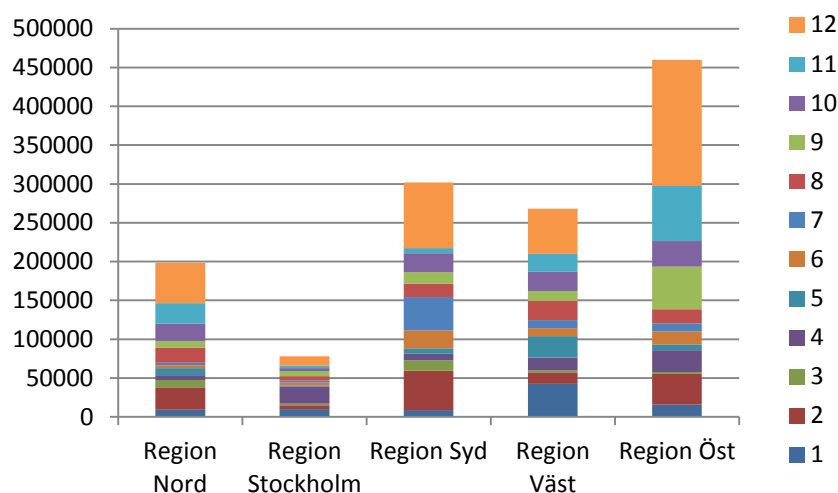
Restidsosäkerhet uppstår framförallt när restiderna ändras från en dag till en annan. Trafikverket har ett underlag för att beskriva sådan variation eftersom restider (reshastigheter) mäts på pendlingssträckorna under morgonrusningen (kl 7-9) tisdag till torsdag. Det skulle vara möjligt att för varje pendlingsträcka och vecka beräkna en varians (standardavvikelse) för restiderna (reshastigheterna) baserat på två-tre observationer. Då skulle vi få ett måttetal som fångar pendlarnas kortsiktiga restidsosäkerhet. Mätosäkerhet, bortfall m.m. innebär att man bör aggregera till månad för respektive storstadsområde eller till år för enskilda pendlingssträckor. Eftersom Trafikanalys inte haft tillgång till reshastigheter för enskilda dagar har ett mått på restidsvariation inte beräknats.

Ett möjligt sätt för att generellt beskriva störningar i vägtransportsystemet är att utgå från antalet stopp i vägnätet. Figur 3.2.15 redovisar beräknade förseningar (fordonstimmar) som följd av totalstopp i det statliga vägnätet, vilket benämns som – kännbarhet. Detta avser totalstopp i bägge riktningarna på tvåfältsvägar och en riktning på flerfältsvägar. Kännbarheten har minskat under 2012 både för de korta och för de längre totalstoppen.



Figur 3.2.15: Kännbarhet – Varaktighet av totalstopp på det statliga vägnätet uttryckt som 1000-tal fordonstimmar. Källa: (Trafikverket, 2012j) och Trafikverket (2013) Underlag till Trafikanalys, handling #176 i ärende Utr 2010/37

Uppgifterna för totalstoppen 2012 har delats upp per Trafikverksregion och månad, se Figur 3.2.16. Av figuren framgår att kännbarheten av samtliga totalstopp, dominerar under vintermånaderna för alla regioner, dock betydligt lägre i Region Stockholm. Fördelningen för 2011 var mer jämn över månaderna. Den största skillnaden jämfört med fördelningen 2011 uppvisades i Region Väst som under 2011 hade de största kännbarhetsproblemen, strax under totalt 700 000 fordonstimmar.



Figur 3.2.16: Kännbarhet - Varaktighet i fordonstimmar på grund av totalstopp i det statliga vägnätet 2012, uppdelat per Trafikverksregion och månad (1-12). Källa: Trafikverket (2013) Underlag till Trafikanalys, handling #176 i ärende Utr 2010/37.

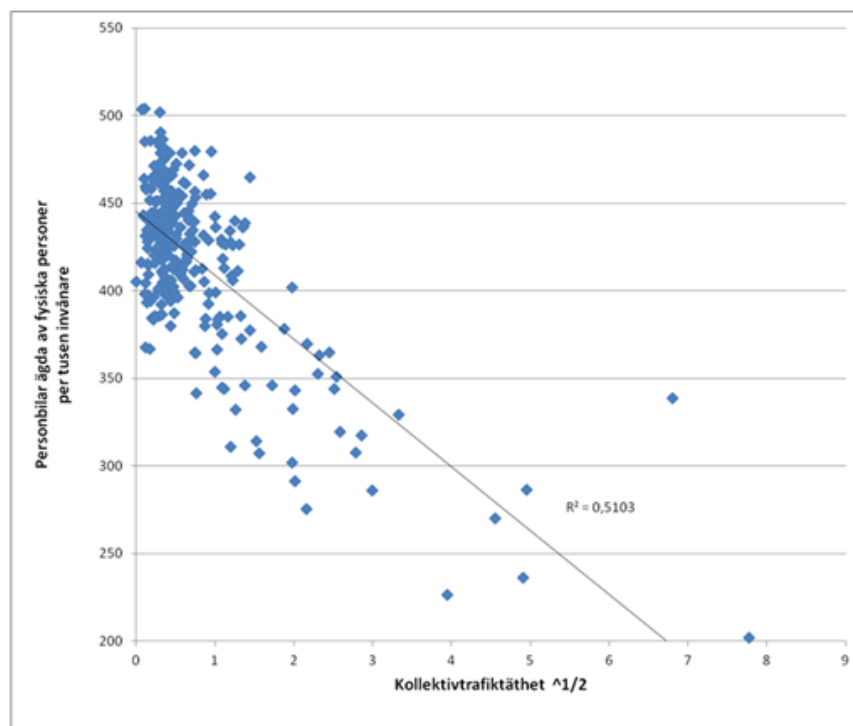
Det är svårt att jämföra dessa förseningar på väg med förseningar i järnvägs- trafiken, men förseningstid för tågresenärer summerades ovan till 5,89 miljoner persontimmar för 2010, 3,87 miljoner för 2011 och 3,17 för 2012. De inkluderar

då all försening, det vill säga inte enbart den som är relaterad till totalstopp i tågtrafiken. Givet en medelbeläggning på 1,7 personer per personbil⁴ och tillkommande busspassagerare har förseningarna på väg legat ungefär i paritet med förseningarna i persontågtrafiken. Under 2012 understeg dock försenings-timmarna på väg tågtrafikens med ungefär knappt en miljon persontimmar.

Mått – Komplementaritet

Det utbud av trafiklösningar som finns i exempelvis en kommun eller i ett län speglar komplementariteten i transportsystemet, det vill säga hur beroende man i genomsnitt är av ett enskilt trafikslag per kommun. I förlängningen kan det ge en uppfattning om hur sårbara invånarna är för olika störningar – det vill säga hur tillförlitligt transportsystemet är.

Genom att undersöka korrelationen mellan utbudet av kollektivtrafik per km² och personbilar i trafik per 1000 invånare per kommun ges information om hur interagerande de två trafikslagen är, se Figur 3.2.17.



Figur 3.2.17: Antal personbilar ägda av fysiska personer per 1000 invånare, mot kollektivtrafiktäthet (fordonskilometer per kvadratkilometer)², per kommun, 2012.

Källa: Egen bearbetning av Trafikanalys fordonsregister och Samtrafikens databas

Korrelationskoefficienten uppgick 2012 till -0,71. Det vill säga, i kommuner med stort utbud av kollektivtrafik är bilinnehavet lågt och vice versa. En så hög siffra visar också på att utbud av kollektivtrafik och bilinnehav är starka substitut, det vill säga att invånare i de svenska länen har antingen god tillgång till personbil eller god tillgång till kollektivtrafik. Vid stora förändringar för något av trafik-

⁴ Skattnings baserad på SIK (2007). RES 2005-06. Den nationella resvaneundersökningen. SIK Statistik 2007:19. Östersund, Statens institut för kommunikationsanalys. http://trafa.se/PageDocuments/ss_2007_19_1.pdf

slagen, exempelvis en kraftig ökning av bensinpriset alternativt en omfattande förändring av kollektivtrafikutbudet, kan det få stora konsekvenser för invånarnas tillgänglighet i vissa län eller kommungrupper. Då data från Samtrafiken endast finns tillgängligt från och med 2012 kan någon jämförelse med situationen för tidigare år inte göras i årets måluppföljning. Mönstret förväntas dock inte ändras dramatiskt från ett år till ett annat.⁵

Bekvämlighet

I propositionen Mål för framtidens resor och transporter (Prop. 2008/09:93) framgår att "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." Indikatorn bekvämlighet föreslås mätas med ett antal mått. Till respektive mått kopplas ett antal mätetal vilka redovisas nedan.

Mått – Vägnätets kvalitet

Ett mätetal som bidrar till att följa måttet vägnätets kvalitet är andelen broar med nedsatt framkomlighet. Av samtliga vägbroar 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 2010-2012.

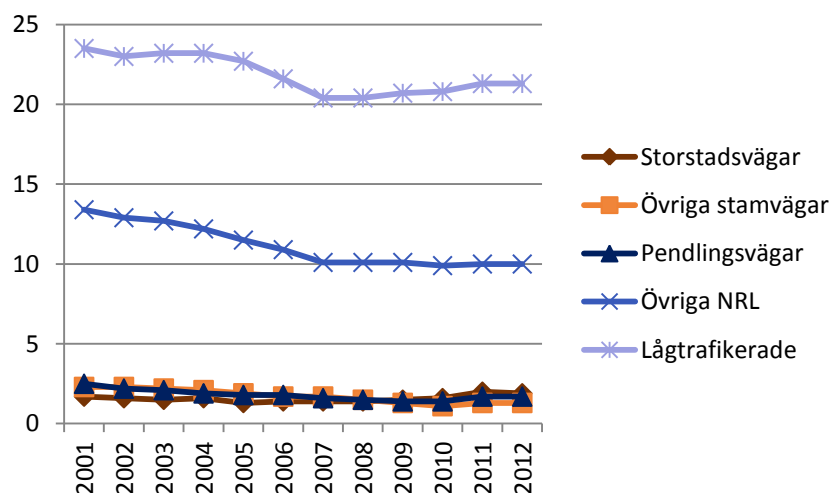
⁵ Genom att använda personbilstätheten 2011 mot kollektivtrafiktätheten 2012 istället blir korrelationskoefficienten -0,70.

Tabell 3.2.3: Antal broar, samt därav nedklassade vägbroar på grund av försämrad bärighet för respektive vägtyp, 2010-2012.

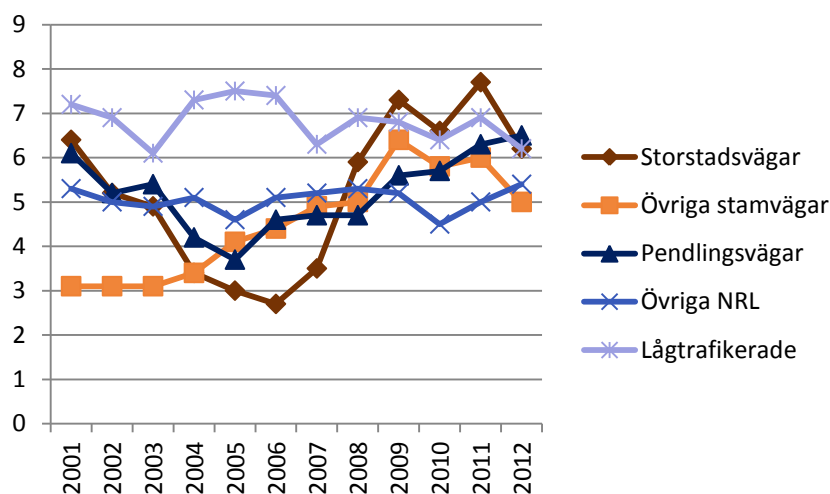
<i>Vägtyp</i>	<i>Antal broar</i>	<i>Brist på bärighet</i>	<i>Antal broar</i>	<i>Brist på bärighet</i>	<i>Antal broar</i>	<i>Brist på bärighet</i>
	2010	2010	2011	2011	2012	2012
Storstadsvägar	685	8	704	7	705	7
Nationella stamvägar	3 378	3	3 430	3	3 486	4
Pendlingsvägar	1 714	1	1 790	1	1 754	1
Övriga för näringslivet viktiga vägar	5 507	7	5 593	7	5 586	12
Lågtrafikerade vägar	3 772	11	4 313	13	3 829	12
Okänt eller enskilt vägnät	691	3	101	1	795	2
Totalt	15 747	33	15 931	32	16 155	38

Källa: Trafikverket (2013) Underlag till Trafikanalys, handling # 181 i ärende Utr 2010/37.

För att beskriva vägnätets kvalitet i stort finns det två gångbara mått att använda, dels ojämnheter i längdled och dels vägens spår djup. Trafikverket har mätt vägnätet under ett antal år och presenterar resultaten i form av andelen påverkat vägnät för ojämnheter respektive spårighet per vägtyp, se Figur 3.2.18 och Figur 3.2.19. Ojämnheten i längdled har minskat något under 2012 jämfört med 2011 på storstadsvägnätet. För övriga vägnätet är tillståndet oförändrat. Ojämnheter i tvärled (spårighet) uppvisar en försämring sedan mitten av 2000-talet fram till 2009 på storstadsvägarna, de övriga stamvägarna och pendlingsvägnätet. För de två förstnämnda har tillståndet förbättrats, men pendlingsvägnätet fortsätter att förvärras. Andelen av pendlingsvägnätet med en spårighet som översteg 15 mm/m 2012 uppgick till ungefär 6,5 procent.



Figur 3.2.18: Ojämnhet i längdled. Andel väglängd med IRI > 4 mm/m. NRL- vägar är sådana vägar som av Trafikverket utpekats som vägar av riksintresse.
 Källa: Trafikverket (2013) Underlag till Trafikanalys, handling # 174 i ärende Utr 2011/37.
 Anm: Ojämnhet i längdled beskrivs med IRI (International Roughness Index). En ny väg har ett IRI-värde på 1 mm/m, högre värde anger större ojämnheter. För vägar med skyltad hastighet över 80 km/h förväntas ett IRI-värde under 4 inte påverka restiden. Övriga NRL = Övriga för näringslivet viktiga vägar.



Figur 3.2.19: Ojämnhet i tvärlädd. Andel väg (ÅDT 2 000) med spårdjup > 15 mm.
 Källa: Trafikverket (2013) Underlag till Trafikanalys, handling # 174 i ärende Utr 2011/37.
 Anm: ÅDT, årsdygnstrafik, är det under ett år genomsnittliga trafikflödet per dygn mätt som fordon per dygn, axelpar per dygn eller gående och cyklister per dygn. Övriga NRL = Övriga för näringslivet viktiga vägar.

Med hjälp av data per vägtyp och per kommun är det möjligt att redovisa ett bredare underlag. Att enbart redovisa andel väg per som inte uppfyller den uppsatta standarden blir dock lätt missvisande eftersom en kommun med hög andel kan framstå som väldigt dålig trots att dess vägnät av den aktuella vägtypen kanske bara omfattar någon enstaka kilometer. Genom att aggregera längden väg med IRI överstigande 4 mm/m per vägtyp och kommuner enligt

SKL-indelningen fås ett stabilare underlag för att bedöma vägarnas ojämnheter, se Tabell 3.2.4 och Tabell 3.2.5.

Tabell 3.2.4: Ojämnheter i längdled. Antal (andel %) km väg med IRI > 4 mm/m per vägtyp och SKL-grupp.

SKL-grupp/Vägtyp	Storstad	Ö Stamv.	Pendl.	ÖNRL	Lågtraf.
Storstäder	4,9 (3%)	0,6 (8%)	0,6 (5%)	2,2 (7%)	1,5 (6%)
Förortskommuner till storstäderna	4,8 (2%)	2,2 (1%)	8,9 (3%)	85,8 (7%)	196,8 (16%)
Större städer	0,3 (2%)	13,7 (1%)	33,9 (2%)	668,7 (9%)	1 909,8 (23%)
Förortskommuner till större städer		2,3 (1%)	3,5 (1%)	89,7 (6%)	288,4 (17%)
Pendlingskommuner	0,1 (1%)	4,3 (1%)	13,3 (1%)	369,1 (8%)	950,0 (20%)
Turism- och besöksnäringsskommuner		27,1 (3%)	7,6 (2%)	519,2 (10%)	1 083,0 (26%)
Varuproducerande kommuner		16,9 (1%)	15,9 (1%)	794,0 (10%)	1 461,5 (23%)
Glesbygdskommuner		29,4 (3%)	9,8 (5%)	954,6 (14%)	1 296,4 (33%)
Kommuner i tätbefolkad region		9,7 (1%)	12,5 (1%)	477,2 (10%)	1 207,0 (20%)
Kommuner i glesbefolkad region		29,1 (3%)	13,7 (3%)	593,6 (14%)	948,6 (35%)

Källa: Trafikverket (2013b,c) Underlag från Trafikverket till Trafikanalys. Handling #35 i ärende Utr 2013/85 samt handling #3 i ärende Utr 2011/78.

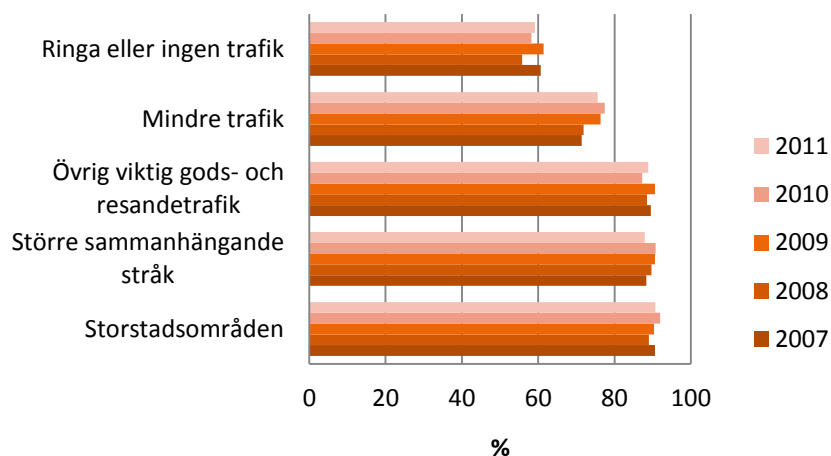
Tabell 3.2.5: Ojämnheter i tvärlängd. Antal (andel %) km väg (ÅDT 2 000) med spår djup > 15 mm per vägtyp och SKL-grupp.

SKL-grupp/Vägtyp	Storstad	Ö Stamv.	Pendl.	ÖNRL
Storstäder	15,2 (9%)	0,1 (2%)	0,3 (3%)	1,6 (10%)
Förortskommuner till storstäderna	20,4 (7%)	11,1 (5%)	14,4 (5%)	25,4 (5%)
Större städer	0,2 (2%)	120,1 (7%)	116,8 (8%)	49,9 (6%)
Förortskommuner till större städer		13,1 (7%)	19,6 (6%)	8,9 (3%)
Pendlingskommuner	0 (0%)	26,6 (5%)	24,7 (4%)	29,4 (5%)
Turism- och besöksnäringsskommuner		14,9 (5%)	6,4 (3%)	15,2 (4%)
Varuproducerande kommuner		60,4 (6%)	57,1 (6%)	27,6 (5%)
Glesbygdskommuner		14 (4%)	9,3 (13%)	4,7 (6%)
Kommuner i tätbefolkad region		61,5 (7%)	47,1 (6%)	32,1 (6%)
Kommuner i glesbefolkad region		33 (7%)	23,8 (9%)	10,5 (6%)

Källa: Trafikverket (2013b,c) Underlag från Trafikverket till Trafikanalys. Handling #35 i ärende Utr 2013/85 samt handling #3 i ärende Utr 2011/78.

Mått – Järnvägsnätets kvalitet

Även bekvämligheten för tågresenärer påverkas av infrastrukturens tillstånd. En parallell till mätningar av vägnätets ytor är de spårlägesmätningar som görs på järnvägsnätet. Vid mätningarna registreras avvikelser mellan spårets faktiska läge och det ideala. Avvikelserna eller snarare överensstämmelsen mellan faktiskt och idealt spårläge kvantifieras med ett Q-tal och som anges i procent så att 100 procent innebär ingen avvikelse alls från det ideala spårläget. Trafikverket redovisar uppgifterna per bantyp. De senaste åren har ingen markant förbättring eller försämring observerats. I år redovisar Trafikverket ett annat mått i årsredovisningen eftersom man inte tycker att Q-talet på nationell nivå speglar kvalitet på ett bra sätt.⁶ Som ett mått på banans nedbrytning används istället fel som är uppmätta och som överstiger den så kallade C-felgränsen för spårläget⁷. Om man inte åtgärdar fel där toleranser på C-felsnivå överskrids, uppstår med tiden urspårningsfarliga fel. Trafikverket redovisar uppgifter på antalet sträckor med nya C-fel per år under perioden 2009-2012 per bantyp. Utvecklingen de senaste åren visar på att antalet rapporterade nya C-fel har ökat, framför allt för bantyperna Större stråk, Övriga viktiga stråk samt Mindre trafik, se Figur 3.2.21. Trafikverket kan i dagsläget inte med säkerhet säga vad det beror på men uppger i årsredovisningen att det eventuellt kan kopplas till ett minskat förebyggande underhåll och en minskande teknisk livslängd på spåret. Möjligen kan det bero på att man blivit bättre på att upptäcka dessa fel.



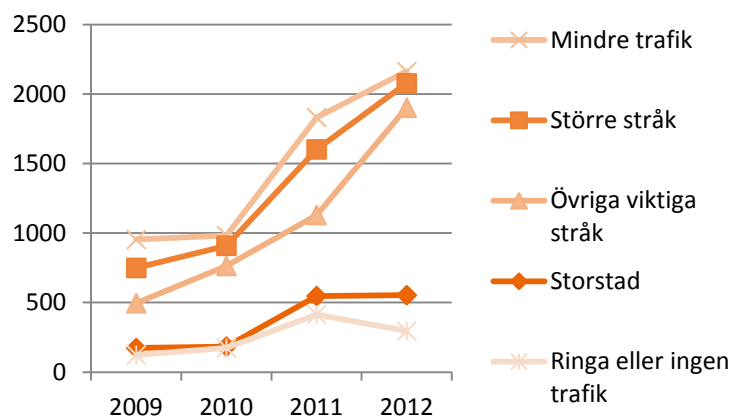
Figur 3.2.20: Bekvämlighet för olika bantyper enligt Q-talet.

Källa: (Trafikverket, 2012))

Anm: Q-talet beskriver hur väl spårets faktiska position överensstämmer med det ideala. Högre värde medför högre åkkomfort.

⁶ Trafikverket (2013) Underlag till Trafikanalys. Handling #173 i ärende Utr 2010/37.

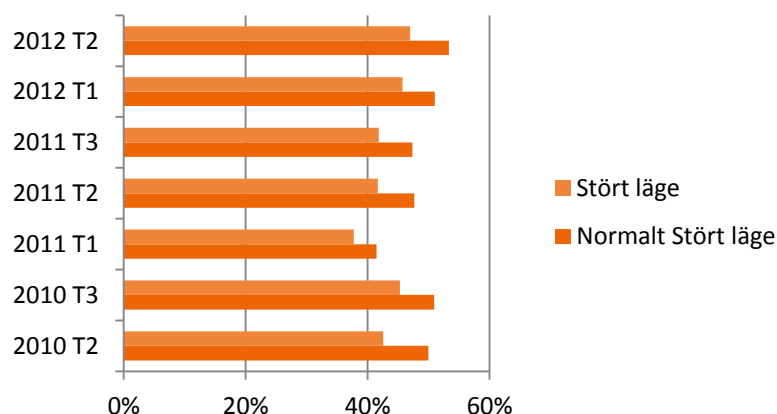
⁷ Spårläge är uppmätta avvikelser mot idealt läge och jämförs med vad som ger en god fordonsgång och god passagerarkomfort samt tillräckliga säkerhetsmässiga gångdynamiska marginaler.



Figur 3.2.21: Antal nya C-fel per bantyp och år.
Källa: (Trafikverket, 2013h)

Mått – Resenärers upplevelser av kvalitet

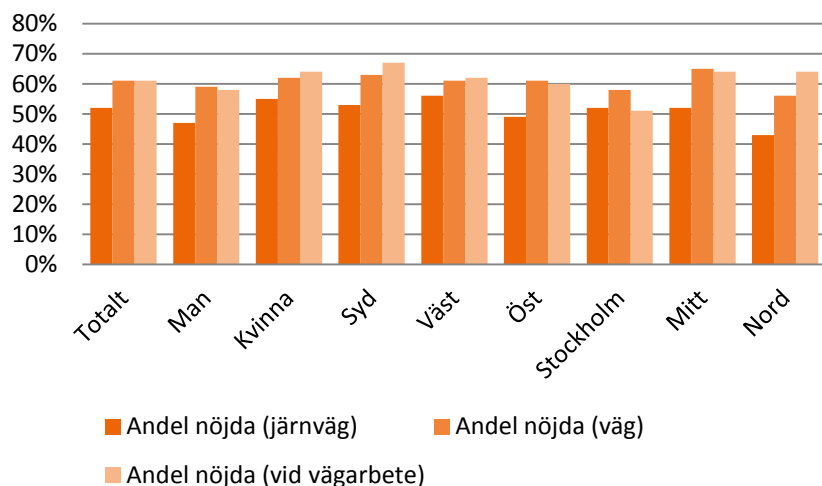
I redovisningen ovan har kvaliteten på medborgarnas resor mätts objektivt. Denna redovisning kan kompletteras med ett urval av de resenärsundersökningar som genomförs. Med undersökningen *Resenärsrespons* mäter Trafikverket resenärernas synpunkter på trafikinformationen som ges i samband med sitt resande med järnväg. 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 både vid stört och normalt driftsläge. Nöjdheten både vid ett stört och ett stört/normalt läge verkar ha förbättrats under första halvåret av 2012 jämfört med situationen under 2011, och var även något bättre än 2010.



Figur 3.2.22: Resenärsrespons på järnväg vid stört samt normalt och stört läge, tertialvis 2010-2012. Ett högre indexvärde innebär en större nöjdhet med trafikinformationen.
Källa: Trafikverket (2013) Underlag till Trafikanalys, handling # i ärende Utr 2011/85.

Anm: Innehåller frågor om högtalarutrop i väntsal och perrong, informationsskyltar och monitorer i väntsal och på perrong, högtalarutrop ombord på tåg, informationsskyltar ombord på tåg, personlig information från konduktör/tågvärd ombord på tåg, kundtjänst via telefon, kundtjänst/biljettförsäljning på station, via radio, tågvärd på station, internet via dator, internet via mobil, tillgänglig information, snabb information, tydlig information, användbar information. Ingående områden 2010 T2 = Mitt Gävle, Öst Norrköping, Väst Göteborg och Syd Malmö. Från och med 2010 T3 ingår samtliga områden. Resultat för "2012 T2" baseras på en kortare mätperiod (2 mån, tidigare 4 mån).

Trafikverket genomför också en undersökning där resenärer får uppge hur nöjda de är med trafikinformation när en störning i järnväg och väg inträffar.⁸ I undersökningen, benämnd löftesmätning, ställs också en fråga hur framkomligheten på väg upplevs av pendlare.



Figur 3.2.23: Andel resenärer nöjda med trafikinformationen enligt Trafikverkets löftesmätning 2012, väg, järnväg och vägarbeten. Källa: Trafikverket (2013) Underlag till Trafikanalys, handling # 41 i ärende Utr 2011/85.

Anm: Löfte järnväg = "Vid trafikstörningar på järnväg tillhandahålls den information du behöver för att fatta beslut om din fortsatta resa." Löfte väg = "Vid trafikstörningar på väg tillhandahåller Trafikverket den information du behöver för att fatta beslut om din fortsatta resa." Löfte vägarbete = "Trafikverket planerar vägarbeten så att störningar minimeras. Om din normala pendlingsresa är max 45 minuter, ska Trafikverkets vägarbeten inte förlänga resan med mer än 15 minuter." Löftet vänder sig till dig som är pendlare. Löftet gäller på det statliga vägnätet (vägar där hastigheten är 60 km/h eller mer).

Nöjdheten är generellt större på väg (61 %) än på järnväg (52 %). Detsamma gäller för kvinnor jämfört med män. Regionala skillnader förekommer med endast drygt 40 % nöjda med hur Trafikverket uppfyller löftet för järnvägstrafiken i region "Nord". Nöjdheten är minst (51 %), när det gäller framkomligheten vid vägarbeten, bland pendlare i region Stockholm.

Swedavia mäter kontinuerligt kundnöjdheten hos sina resenärer och flygbolagskunder på de större flygplatserna. Resenärernas upplevelse mäts från och med 2010 på alla Swedavias flygplatser enligt en internationell standard från ACI (Airports Council International). Swedavia är med i ASQ Programme, en resenärsmätning som Airport Council International administrerar och där knappt 230 flygplatser världen över deltar. Undersökningen mäter avresande resenärers attityder till flygplatsen och genomförs genom enkäter till avresande resenärer. Mätningen ger kontinuerlig information om hur kundnöjdheten utvecklas och vilka områden som flygplatserna bör prioritera för ökad kundnöjdhet. Utfallet för de tre åren 2010, 2011 och 2012 blev 68 % nöjda resenärer (Swedavia, 2013). Målet för ASQ 2015 är ett NKI på 80. En gång per år genomförs också en undersökning bland flygbolagskunder vilken mäter hur nöjd dessa är med

⁸ Fråga: Hur väl tycker du att Trafikverket uppfyllde följande löfte vid din senaste tågres/resa på väg? Trafikverkets mål är att "Vid trafikstörningar på väg/järnväg tillhandahålls den information du behöver för att fatta beslut om din fortsatta resa".

flygplatserna. Utfallet för 2011 blev 57 NKI. 2012 genomfördes ingen undersökning av flygbolagen. Målet för flygbolag 2015 är 70 NKI. Utfallet för en undersökning riktad mot hyresgäster på flygplatsen uppvisade en nedgång från 66 till 63 % under 2012. Målet för denna grupp är av Swedavia satt till 75.

Svenskt Kvalitetsindex (SKI) möter olika aspekter av kundnöjdhet och förtroende för olika myndigheter sedan slutet av 90-talet och i stor skala sedan 2008. Transportstyrelsen och Trafikverket (endast väg) tillsammans med 11 andra myndigheter ingår i undersökningen (Svenskt kvalitetsindex, 2011b). Transportstyrelsens index 2010 låg på 63 på en 100-gradig skala. 2011 ökade myndigheten till 68,1. 2012 sjönk indexet för Transportstyrelsen till 66,4 vilket resulterade i en fjärdeplats av tretton undersökta myndigheter. Trafikverket ingår också i undersökningen, dock enbart avseende det rikstäckande vägnätet. Index för 2011 och 2012 uppgick till ungefär 58, en nedgång från 60 år 2010 (Svenskt kvalitetsindex, 2011a).

Trygghet

I propositionen Mål för framtidens resor och transporter (Prop. 2008/09:93) 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."

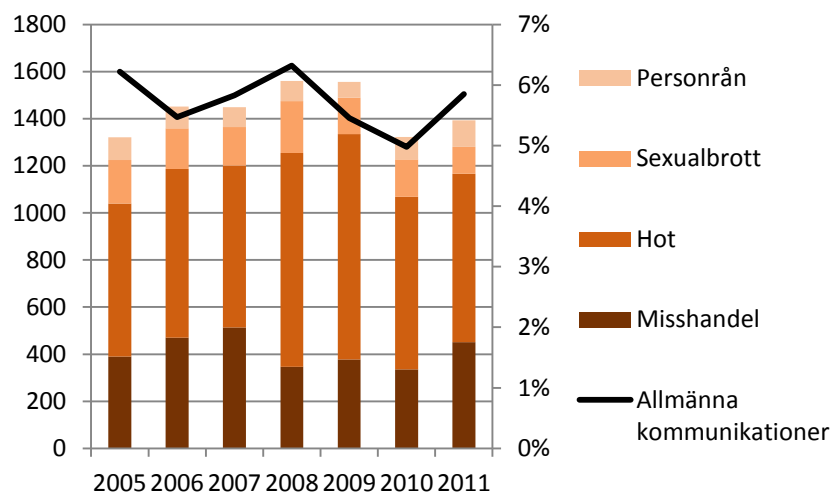
Det finns skäl för att skilja på objektiv, eller faktisk, risk för trafikolyckor som leder till personskada, vilket kan hänföras till begreppet säkerhet, och på upplevd risk för icke trafikskaderelaterat våld i transportsystemet, t.ex. risken för överfall i samband med vistelse vid en hållplats, som bör hänföras till begreppet trygghet. Den tredje komponenten utgörs av den subjektiva eller upplevda risken att råka ut för en trafikskada. Denna upplevda risk är en av de viktigaste faktorerna för resenärers val av färdmedel. Systemet må vara hur trafiksäkert som helst men om det upplevs som otryggt utnyttjas inte trafiksystemet till fullo. Den fjärde komponenten är den faktiska risken för icke trafikskaderelaterat våld eller hot om våld.

Mått – Objektiv trygghet

När det gäller den objektiva delen av trygghetsbegreppet kan den sägas omfatta de som faktiskt blivit utsatta för någon typ av brott. På transportområdet bör en sådan avgränsning göras till vistelser i eller i närområdet av kollektivtrafiken, samt stölder relaterat till fordon.

Genom ett specialuttag från Brottsförebyggande rådets Nationella Trygghetsundersökning (NTU) om förekomst om brott i kollektivtrafiken, se Figur 3.2.24, framgår att ungefär 6 procent av alla våldsbrott (hot, personrån, misshandel och sexualbrott) sker på allmänna kommunikationer. Det uppskattade antalet händelser av brott mot enskild person för befolkningsgruppen 16-79 år har de senaste åren legat mellan 1,3 och 1,5 miljoner per år, med en topp kring år 2009. 2011 uppgick det uppskattade antalet brott till knappt 1,4 miljoner.

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.



Figur 3.2.24: Utsatthet i befolkningen (16-79 år) för olika typer av brott mot enskild person, skattat antal händelser (tusental), 2005-2011, samt andelen av våldsbrotten (hot, personrån, misshandel och sexualbrott) som skett på allmän kommunikation.

Källa: (BRÅ, 2013) samt BRÅ (2013) Underlag till Trafikanalys, handling # 40 i ärende Utr 2010/37.

Fordonsrelaterade brott ingår också i NTU och omfattar tre brottstyper: bilstöld, stöld ur eller från fordon och cykelstöld. Ungefär 0,4 procent av hushållen, vilket motsvarar cirka 12 000 hushåll i Sverige utsattes för bilstöld under 2011. Omkring 3,1 procent uppger sig ha utsatts för stöld ur eller från ett fordon, medan 6,7 procent uppger att de utsatts för cykelstöld under 2011.

Tabell 3.2.6: Andel utsatta hushåll i befolkningen (16-79 år) för olika typer av brott mot egendom och andel anmälda händelser i procent, 2006 och 2011, enligt NTU 2007-2012

<i>Andel utsatta hushåll i procent</i>						
	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Samtliga egendomsbrott mot hushåll	12,6	11,7	11,2	11,0	10,0	10,4
Bostadsinbrott	1,0	0,9	1,0	1,0	1,0	1,1
Bilstöld	0,9	0,8	0,7	0,5	0,6	0,4
Stöld ur/från fordon	5,0	1,4	3,7	3,5	2,8	3,1
Cykelstöld	6,9	7,1	6,9	6,9	6,5	6,7
<i>Andel anmälda händelser i procent</i>						
Samtliga egendomsbrott mot hushåll	53	20	51	52	21	52
Bostadsinbrott	74	78	75	88	86	89
Bilstöld	98	96	97	..	..	..
Stöld ur/från fordon	61	65	64	66	66	62
Cykelstöld	40	35	37	38	38	39

Källa: (BRÅ, 2013) NTU 2012. BRÅ Rapport 2013:1, tabell 3E

Resultaten visar att hushåll med barn i störst utsträckning utsätts för cykelstölder. Personer som bor i flerfamiljshus uppges i större utsträckning än boende i småhus att deras hushåll utsätts för fordonsrelaterade brott. Detta gäller speciellt för bil- och cykelstöld. Hushåll i storstäder och större städer är generellt mer utsatta för dessa brott än hushåll i övriga landet. I stor utsträckning sker fordonsrelaterade brott i det egna bostadsområdet.

Mått - Subjektiv trygghet

För den subjektiva delen av trygghetsbegreppet som handlar om upplevelse av trygghet är det möjligt att använda Svensk Kollektivtrafiks årligen publicerade Kollektivtrafikbarometer (Svensk Kollektivtrafik, 2013b). I den senaste rapporten uppges 69 procent av samtliga resenärer att de är trygga i kollektivtrafiken¹⁰.

Tabell 3.2.7: Andel trygga resenärer i kollektivtrafiken

År	Samtliga	Kvinnor	Män	Regionaltrafik	Stadstrafik
2011	70	68	71	70	69
2012	69	68	71	70	69

Källa: (Svensk Kollektivtrafik, 2013b)

¹⁰ Respondenten får besvara påståendet: "Det känns tryggt att resan med [bolaget]"

NTU behandlar trygghetsaspekterna relativt utförligt, även om det inte finns någon specialredovisning för transportområdet. I NTU indelas aspekterna i fyra grupper.

- Otrygghet ute sen kväll i eget bostadsområde
- Oro för brott
- Otrygghetens konsekvenser
- Otrygghet relaterat till egna erfarenheter och inställningar

Den första kategorin har relevans för måluppföljningen i så motto att den kan fungera som en proxy eftersom den till viss del fångar otrygghet mellan hemmet och transportsystemet exempelvis en hållplats, ur ett "hela-resan-perspektiv". En stor majoritet, 85 procent, av befolkningen mellan 16 och 79 år uppger att de känner sig ganska eller mycket trygga när de går ut ensamma sent en kväll i sitt eget bostadsområde. Av de som uppges vara otrygga, är det en större andel som bor i Skåne, Västmanlands och Örebro län. Minst otrygga är man i Gotlands, Västerbottens, Norrbottens och Kalmar län. Fördelningen mellan män och kvinnor är ojämn. Av kvinnorna uppger 25 procent att de känner sig ganska eller mycket otrygga (14 procent), tio procent så pass otrygga att de väljer att inte gå ut sent på kvällen. För männen är motsvarande siffror 6 respektive 1 procent.

Det är vanligt att ganska eller mycket ofta oroas sig för bostadsinbrott (17 procent). Därefter kommer oro över att hushållets bil ska bli stulen eller utsatt för skadegörelse (13 procent). I lägst utsträckning uppges oro för överfall eller misshandel (11 procent). Sett över tid har andelen personer som oroar sig för fordonsrelaterade brott minskat påtagligt (med 9 procentenheter sedan 2006) och andelen som oroar sig för överfall eller misshandel har minskat med 4 procentenheter sedan 2006. De flesta ändrar inte sitt beteende på grund av otrygghet, men nära en tredjedel uppger att de (vid något tillfälle) valt en annan väg eller annat färdssätt till följd av oro för brott.

3.3 Näringslivets transporter

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

Utvecklingen har det senaste året varit positiv ur en del aspekter när det gäller tillförlitlighet i termer av punktlighet för järnvägstrafiken och minskade totalstopp i vägtrafiken vilket medfört att nivåerna åter uppgår till de nivåer som rådde för några år sedan. Både nationellt och i ett internationellt perspektiv upplevs dock transportsystemets kvalitet ha försämrats jämfört med tidigare år. Om detta fortsätter riskerar det att minska konkurrenskraften.



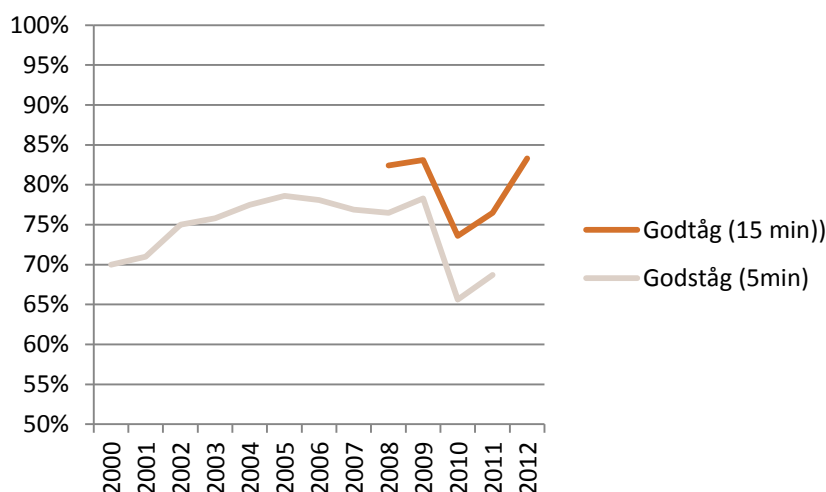
I propositionen Mål för framtidens resor och transporter (Prop. 2008/09:93) framgår att "en transport bör utföras med den kvalitet och vid den tidpunkt som transportören har utlovat." Genom att tolka innebörden av ovanstående bör de tre indikatorerna som föreslås för medborgarnas resor även kunna användas för att beskriva näringslivets transporter. I en del fall är informationen relevant för såväl medborgarnas resor som för näringslivets transporter. Då redovisas infor-

mationen i första hand under rubriken medborgarnas resor. Aspekterna ingår dock även i preciseringens bedömningsunderlag.

Tillförlitlighet

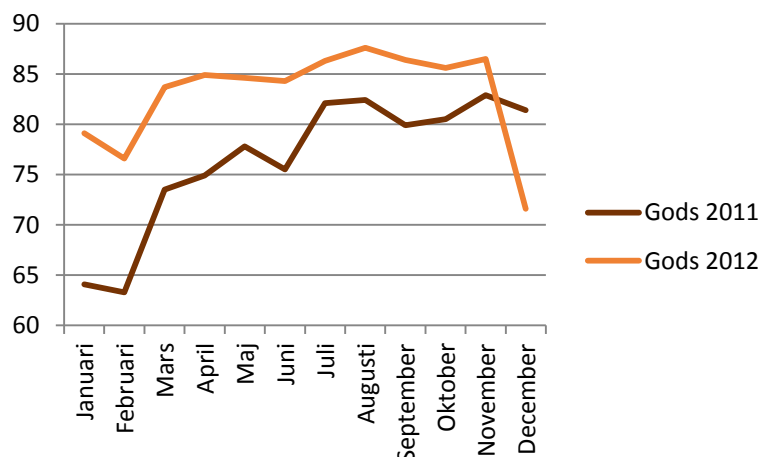
Mått – Förseningar i godstrafiken

På samma sätt som för persontågstrafiken, Figur 3.2.1, används uppgifter från Trafikverket för att redovisa punktligheten för godstågen, se Figur 3.3.1. Till-sammans med månatliga uppgifter, se Figur 3.3.2 för 2011 och 2012 ger det en inblick i godstågens punktlighet. Nedgången i punktlighet som inträffade 2010 och 2011 har förbättrats under 2012 och är nu på den övergripande nivån som fanns före 2010. Under 2012 var punktligheten också högre för varje enskild månad än under 2011, med undantag för december då punktligheten vid slutstation för godstågen sjönk till knappt 72 procent.



Figur 3.3.1: Andel godståg som ankommer till slutstation inom 5, respektive 15 minuter enligt tidtabell.

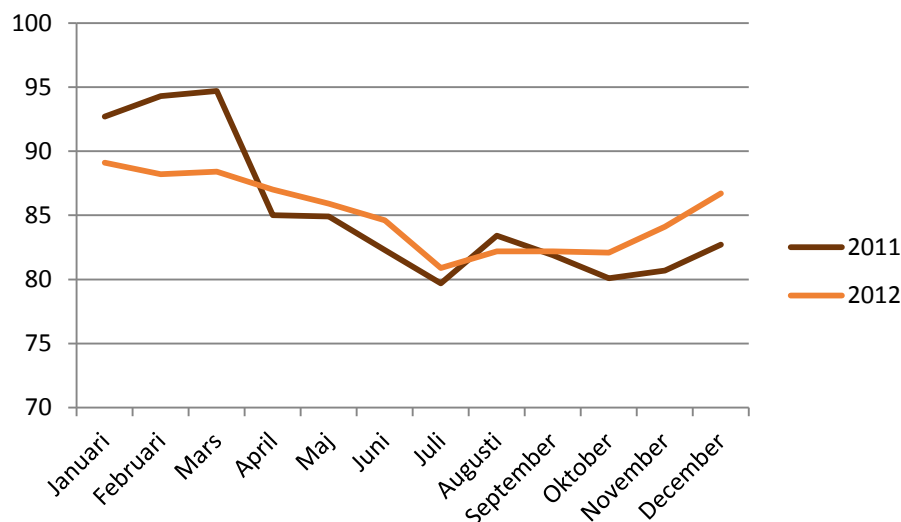
Källa: (Trafikverket, 2012j; Trafikverket, 2013h)



Figur 3.3.2: Andel godståg i tid till slutstation inom angiven tid + 15 minuter

Källa: (Trafikverket, 2013f).

Med mätetalet regularitet mäts av Trafikverket den andel tåg som gick hela sin planerade sträcka. Månadsuppgifter redovisas av Trafikverket sedan 2011, se Figur 3.3.3. Andel inställda tåg är något lägre 2011 jämfört med 2012.



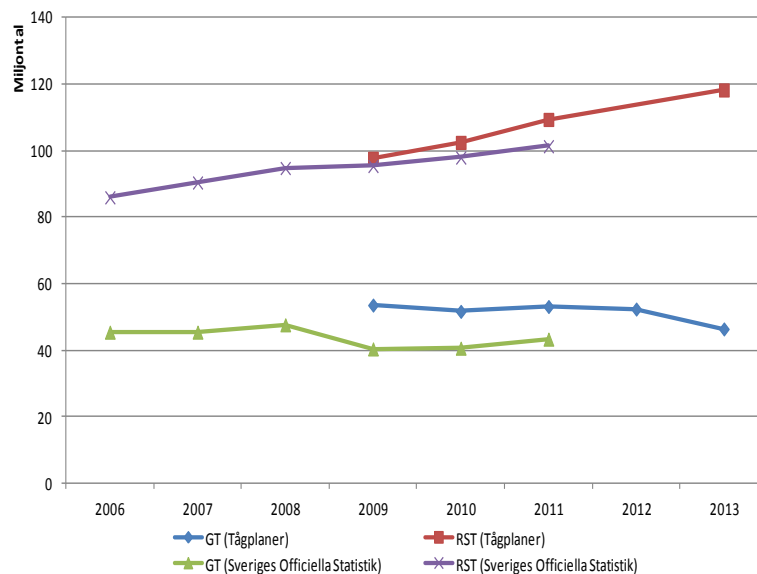
Figur 3.3.3: Regularitet (andel tåg som ankommer till slutstation)

Anm: Här ingår godståg, persontåg och tjänstetåg

Källa: (Trafikverket, 2013e)

I ett längre tidsperspektiv, och för att också få ett mått uppdelat på person- och godståg kan uppgifter från respektive års tågplan användas. Tågplanen ger information om det tänkta utbudet av järnväg uttryckt i tågkilometer. Det vill säga, hur mycket trafik i järnvägssystemet som planeras under nästkommande år. Det kan jämföras med Sveriges officiella statistik som innehåller information om faktiskt utförda tågkilometer och hur detta utvecklats över tid. Genom att jämföra de två datakällorna baserat på de tre år då tidserierna överlappar varandra är det tydligt att uppgifterna om planerad persontrafik enligt tågplanerna ligger cirka 3 procent över den officiella statistiken, se Figur 3.3.4. Motsvarande siffra för godstrafiken är cirka 30 procent. Enligt Trafikverket ställdes ungefär 20 procent av godstågen in under 2010 så dessa siffror verkar stämma relativt väl överens.

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. På ett sätt kan inställda godståg därmed betraktas som ett uttryck för en positiv flexibilitet i systemet, vilket kräver ett annat förhållnings-sätt vid tillämpningen av dessa data för uppföljningsändamål.



Figur 3.3.4: Gods- och persontrafikens utveckling över tid enligt tågplanerna jämfört med Sveriges officiella statistik. Miljoner tågkilometer, år 2009–2013.

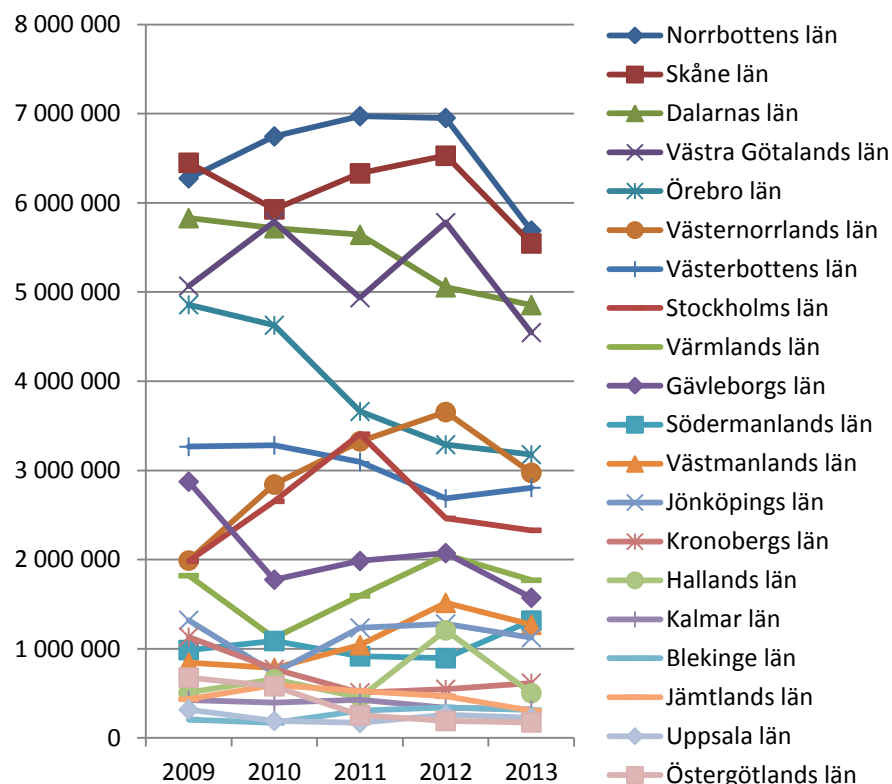
Källa: Ansökta tåglägen i tågplanen för respektive år och Sveriges officiella statistik (Bantrafik). (Trafikanalys, 2012m)

Mått - Trängsel i väg- och järnvägssystemet

Även godstrafiken bidrar till kapacitetsutnyttjandet av järnvägsnätet och trängsel på vissa bandelar. Det är dock svårt att skilja ut specifikt för godstrafiken, varför mätetal för detta mått hämtas från preciseringen om medborgarnas resor.

Av Figur 3.3.4 framgår det också att den planerade persontrafiken stadigt ökar år från år, medan den planerade godstågstrafiken har en neutral utvecklingsbana och en nedgång förutspås för 2013. Genom att även redovisa trafikarbetet per start- respektive mållän¹¹, enligt tågplanen, för godstransporter på järnväg får vi ett komplement till kapacitetsutnyttjandet enligt UIC:s definition, se Figur 3.2.10 och Figur 3.2.11. En nedgång i ansökta tåglägen behöver dock inte vara ett tecken på kapacitetsbrist utan kan exempelvis bero på den ekonomiska situationen i världen. Dock ger informationen en bild av hur mycket trafik som påbörjas och avslutas i respektive län och därmed vilken kapacitet som förbrukats under perioden 2009-2012 och planeras för 2013.

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.

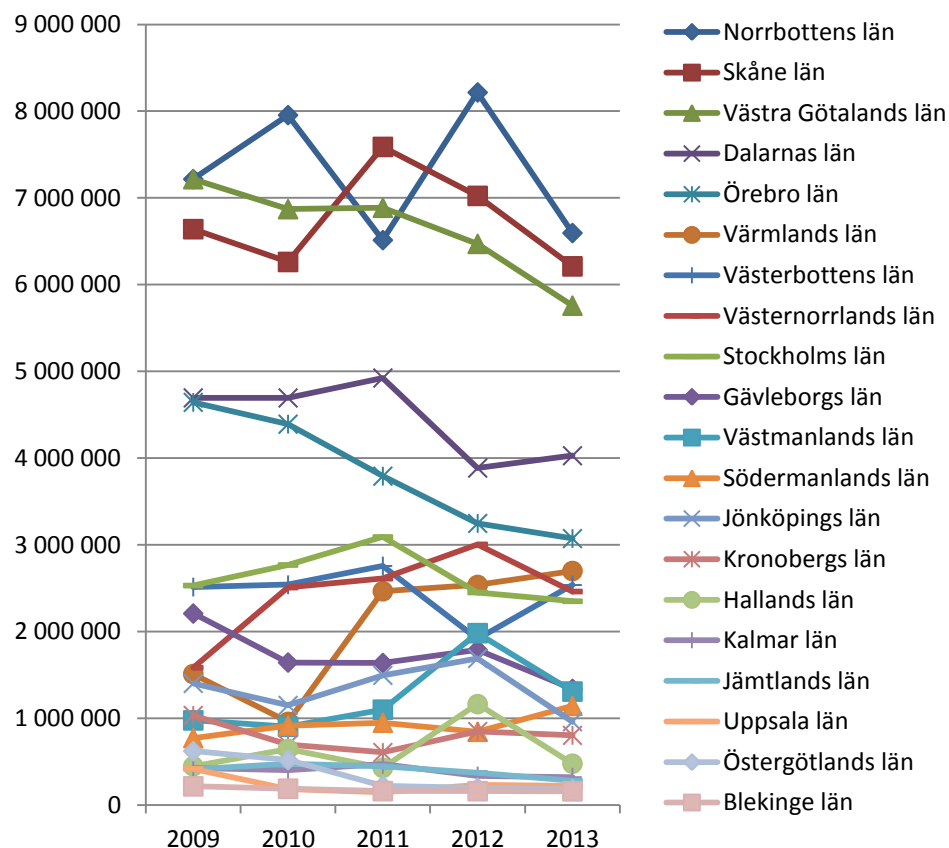


Figur 3.3.5: Godstrafikens utveckling över tid enligt tågplanerna 2009-2013, tågkilometer per startlän enligt ansökta tåglägen i tågplanen för respektive år, exklusive internationell tågtrafik. Källa: (Trafikanalys, 2012m)

Godstrafiken domineras av Norrbotten, Skåne, Dalarna och Västra Götalands län som startlän¹². Över åren syns också kraftiga svängningar, svängningar som knappast kan sägas vara observerbara på aggregerad nivå av tågplanen. En stor del av den nedgång som på nationell nivå observeras i Figur 3.3.4 härrör från en minskning av tågkilometer med start i Norrbotten, Skåne, Västra Götaland och Örebro län.

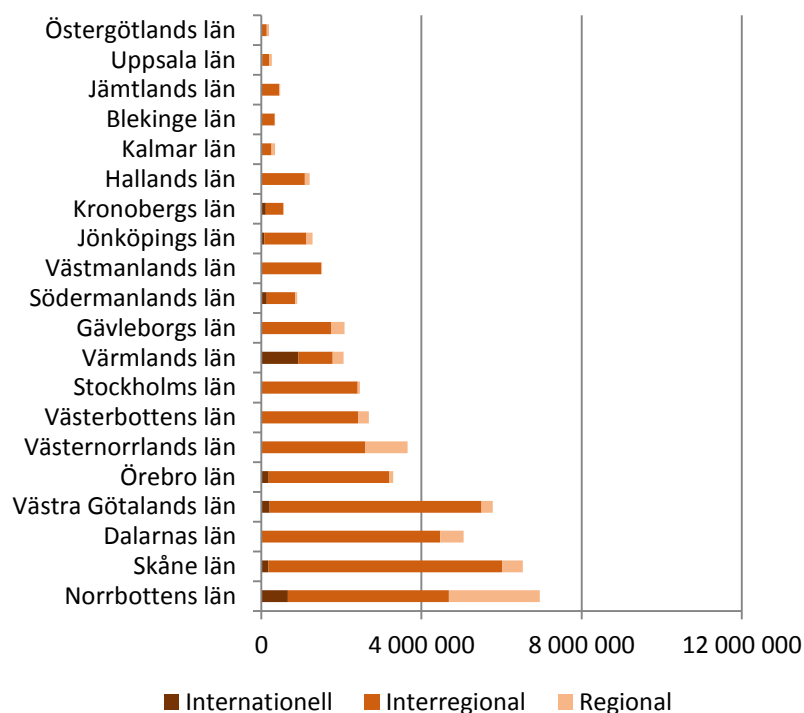
Varje län är också ett slutlän för godstransporter, se Figur 3.3.6. De stora startlänen Norrbotten, Skåne och Västra Götaland är även stora mållän för godstransporter.

¹² Motsvarande figur går att ta fram även för mållän av godstransporter på järnväg.

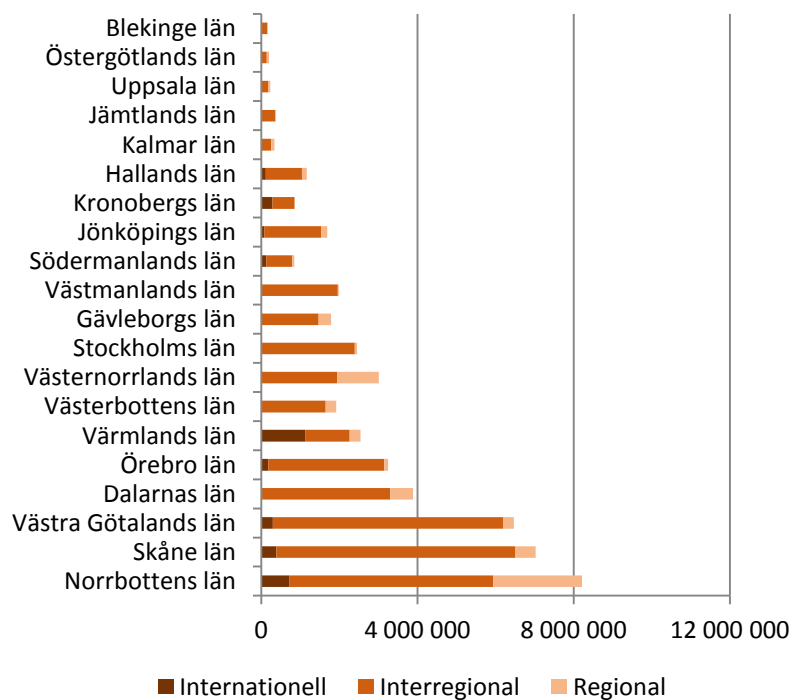


Figur 3.3.6: Godstrafikens utveckling över tid enligt tågplanerna 2009-2013, tågkilometer per destinationslän enligt ansökta tåglägen i tågplanen för respektive år, exklusive internationell tågtrafik. Källa: (Trafikanalys, 2012m).

För att även få en bild av hur långa dessa godstransporter som startar och slutar i de svenska länen presenteras godsflödena på start- och mållän uppdelad på regional, interregion och internationell godstrafik i Figur 3.3.7 och Figur 3.3.8. Största delen av den godstågstrafik som planerades enligt tågplanen för 2012 avsåg interregional trafik med undantag för Norrbottens och Värmlands län som också har en relativt stor andel internationell tågtrafik. Den stora andelen interregional trafik visar att tågtrafiken för gods är beroende av att ett väl fungerande järnvägsnät i längre stråk.



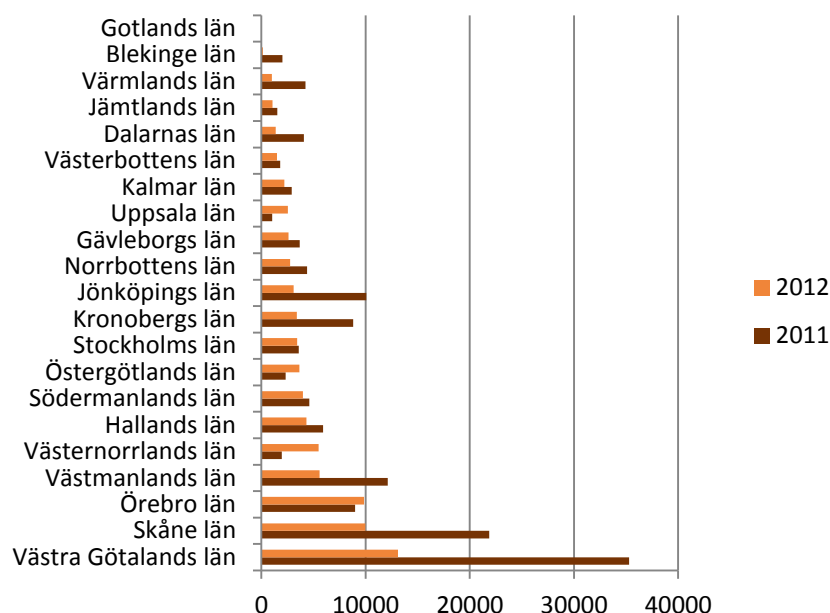
Figur 3.3.7: Mängden godstågstrafik 2012, fordonskilometer uppdelat på transportens startlän och om transporten är regional, interregional eller internationell
 Källa: (Trafikanalys, 2012m).



Figur 3.3.8: Mängden godstågstrafik 2012, fordonskilometer uppdelat på transportens destinationslän och om transporten är regional, interregional eller internationell
 Källa: (Trafikanalys, 2012m)

Det är svårt att på ett generellt sätt beskriva störningar i vägtransportsystemet. Ett möjligt måttetal att använda är baserat på antal stopp i vägnätet. Figur 3.2.15 redovisar beräknande förseningar (fordonstimmar) som följd av totalstopp i det statliga vägnätet - kännbarhet. Detta avser totalstopp i bägge riktningarna på tvåfältsvägar och en riktning på flerfältsvägar. Motsvarande kan tas fram med avseende specifikt för godstrafiken på väg vilket redovisas i Figur 3.3.9.

Kännbarheten för lastbilstrafiken av totalstopp på det statliga vägnätet minskade från 141 000 fordonstimmar 2011 till 81 000 fordonstimmar 2012. Av Figur 3.3.9 framgår att kännbarheten minskade i de flesta län under 2012 jämfört med föregående år. Knappt 40 procent av den totala kännbarheten 2012 för lastbilstrafiken kan hänföras till totalstopp i Västra Götaland, Skåne och Örebro län. Gotland klarade sig i stort sett utan kännbara totalstopp både under 2011 och 2012.



Figur 3.3.9: Kännbarhet för lastbilstrafiken till följd av totalstopp i trafiken på det statliga vägnätet 2011 och 2012. Fordonstimmar.

Källa: Trafikverket (2013) Underlag till Trafikanalys, handling # 176 i ärende Utr 2010/37.

Mått - Transportörers upplevelser av tillförlitlighet och trygghet i ett internationellt perspektiv

För att jämföra hur tillförlitligt det svenska transportsystemet står sig i konkurrens med andra länder kan Logistic Performance Index användas. Världsbanken har tre gånger hittills presenterat rapporten *Connecting to Compete: Trade Logistics in the Global Economy*, 2007, 2010 och 2012. Där redovisas *The Logistic Performance Index* (LPI) och dess underliggande indikatorer. LPI tas fram genom ett samarbete mellan Världsbanken, logistikföretag och vetenskapliga institutioner. Fokus ligger på logistikens roll för konkurrenskraft^{13, 14} samt hur

¹³ "Evidence from the 2007 and 2010 LPI's indicates that, for countries at the same level of per capita income, those with the best logistic performance experience additional growth: 1 percent in GDP and 2 percent in trade." Källa (The World Bank, 2010), sid III.

länderna kan arbeta proaktivt med logistikfrågor. Bedömningen görs av yrkesverksamma inom logistik och fraktverksamhet i länder med stort utbyte med det aktuella landet.

I Tabell 3.3.1 redovisas LPI-värdet med rankingen inom parentes, samt de sex indikatorvärdena för 2010 och 2012 för några grannländer. Ranking för respektive indikator går också att redovisa för ytterligare belysning.

Tabell 3.3.1: Ländernas indexvärden för LPI (med rankingen) och indikatorerna 2007, 2010 och 2012

	<i>LPI värde (rank)</i>	<i>Tull</i>	<i>Infra- struk- tur</i>	<i>Inter- natio- nell handel</i>	<i>Logistik- kvalitet och kom- petens</i>	<i>Spår- barhet</i>	<i>Punkt- lighet</i>
Sverige_2007	4,08 (4)	3,85	4,11	3,90	4,06	4,15	4,43
Sverige_2010	4,08 (3)	3,88	4,03	3,83	4,22	4,22	4,32
Sverige_2012	3,85 (13)	3,68	4,13	3,39	3,90	3,82	4,26
Danmark_2007	3,86 (13)	3,97	3,82	3,67	3,83	3,76	4,11
Danmark_2010	3,85 (16)	3,58	3,99	3,46	3,83	3,94	4,38
Danmark_2012	4,02 (6)	3,93	4,07	3,70	4,14	4,10	4,21
Norge_2007	3,81 (16)	3,76	3,82	3,62	3,78	3,67	4,24
Norge_2010	3,93 (10)	3,86	4,22	3,35	3,85	4,10	4,35
Norge_2012	3,68 (22)	3,46	3,86	3,49	3,57	3,67	4,09
Finland_2007	3,82 (15)	3,68	3,81	3,30	3,85	4,17	4,18
Finland_2010	3,89 (12)	3,86	4,08	3,41	3,92	4,09	4,08
Finland_2012	4,05 (3)	3,98	4,12	3,41	3,92	4,09	4,08
Storbrit._2007	3,99 (9)	3,74	4,05	3,85	4,02	4,10	4,25
Storbrit._2010	3,95 (8)	3,74	3,95	3,66	3,92	4,13	4,37
Storbrit._2012	3,90 (10)	3,73	3,95	3,63	3,93	4,00	4,19
Tyskland_2007	4,10 (3)	3,88	4,19	3,91	4,21	4,12	4,33
Tyskland_2010	4,11 (1)	4,00	4,34	3,66	4,14	4,18	4,48
Tyskland_2012	4,03 (3)	3,87	4,26	3,67	4,09	4,05	4,32

Källa: (The World Bank, 2007; The World Bank, 2010; The World Bank, 2012)

Sverige låg år 2012 på 5:e plats (2010 låg Sverige på 10:e plats) när det gäller kvaliteten på infrastrukturen. Jämfört med de nordiska grannländerna är det en god placering. När det gäller övriga fem aspekter har Sverige både 2007 och 2010 presterat bättre. Det gör sammantaget att Sveriges rankas först på 13 plats (LPI) passerade av både Danmark och Finland. Förändringen i total placering beror både på att Sveriges indexvärden försämrats mellan 2010 och 2012, liksom att andra länders exempelvis Danmark förbättrats under samma period.

¹⁴ "As measured by the World Bank's Logistics Performance Index (LPI), trade logistics performance is directly linked with important economic outcomes, such as trade expansion, diversification of exports, and growth" Källa: The World Bank (2010), sid III.

Bekvämlighet

Mått - Transportköpares upplevelser av bekvämlighet i ett internationellt perspektiv

För att spegla hur kvaliteten i det svenska transportsystemet i bred mening står sig i förhållande till andra länders kan *The Global Competitiveness Index* (GCI) publicerat av World Economic Forum användas. GCI speglar hur näringslivet såsom till exempel en transportköpare upplever ett lands transportsystem.

Tabell 3.3.2: Ländernas indexvärden för GCI (med rankingen) och indikatorerna, 2010-2012

	GCI-värde (ranking)	Infrastruktur (totalt)	Transport-infras- struktur	Vägar	Järn- vägar	Hamnar	Flyg
Sverige_2010	5,6 (2)	5,8	6,4	5,7	5,4	6,2	6,2
Sverige_2011	5,6 (3)	5,7	6,1	5,7	5,0	6,0	6,3
Sverige_2012	5,5 (4)	5,7	5,8	5,6	4,7	5,9	6,0
Danmark_2010	5,3 (9)	5,7	6,3	6,2	5,4	6,1	6,4
Danmark_2011	5,4 (8)	5,9	6,4	6,3	5,5	6,2	6,3
Danmark_2012	5,3 (12)	5,7	6,0	5,7	4,8	5,8	6,0
Norge_2010	5,1 (14)	5,0	5,1	3,6	3,2	5,7	6,2
Norge_2011	5,2 (16)	4,9	5,0	3,5	3,0	5,5	6,3
Norge_2012	5,3 (15)	5,2	5,2	3,6	3,3	5,4	6,2
Finland_2010	5,4 (7)	5,6	6,4	5,9	5,8	6,4	6,2
Finland_2011	5,5 (4)	5,6	6,4	5,8	5,6	6,2	6,2
Finland_2012	5,5 (3)	5,6	6,5	6,1	5,7	6,3	6,2
Storbrit._2010	5,3 (12)	5,9	5,3	5,1	4,7	5,5	5,7
Storbrit._2011	5,4 (10)	6,1	5,6	5,5	4,9	5,6	5,9
Storbrit._2012	5,4 (8)	6,2	5,6	5,6	5,0	5,8	6,0
Tyskland_2010	5,4 (5)	6,4	6,3	6,4	6,2	6,4	6,6
Tyskland_2011	5,4 (6)	6,4	6,2	6,2	5,7	6,1	6,5
Tyskland_2012	5,5 (6)	6,4	6,2	6,1	5,7	6,0	6,4

Källa: (World Economic Forum, 2010; World Economic Forum, 2011; World Economic Forum, 2012)

Infrastrukturen över lag får anses kvalitetsmässigt vara relativt god i Sverige, åtminstone i ett nordiskt perspektiv, se Tabell 3.3.2 även om tendensen de senaste åren är negativ. Vägar och järnvägsinfrastrukturen hamnar inte kvalitetsmässigt bland de toppresterande länderna i världen och situationen verkar ha förvärrats framförallt för järnvägen de senaste åren där indexvärdet sänkts från 5,4 till 4,7 2012.

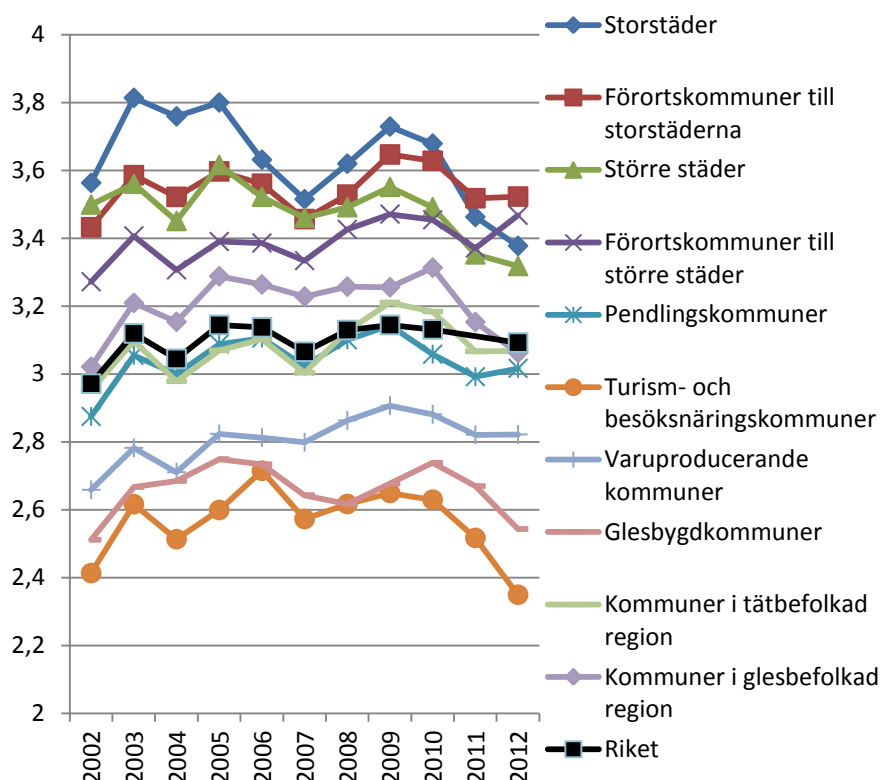
Det är tydligt att Sveriges höga GCI- ranking i ett konkurrenskraftsperspektiv (andra, tredje och fjärde plats åren 2010, 2011 respektive 2012) inte i första hand är ett resultat av en relativt god infrastrukturkvalitet utan ett resultat av framförallt Sveriges goda position när det gäller innovationer och högre utbildning. Denna slutsats innebär samtidigt att Sveriges konkurrenskraft kan för-

bättras genom att fokusera på den förbättringspotential som finns inom infrastrukturuområdet.

Mått - Näringslivets upplevelse av bekvämlighet

GCI är dock ett grovt mått som inte nödvändigtvis ger hela bilden. Framförallt är det ett relativt grovt mått eftersom det ger bild av en hel nation. För att fördjupa analysen något kompletteras måttet 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, samt officiell statistik.¹⁵ Resultaten för infrastruktur-aspekterna kan presenteras på kommunnivå men bör för redovisningen grupperas enligt SKL:s kommungruppsindelning.

Resultaten presenteras på kommunnivå av Svenskt Näringsliv. Kommunerna har därefter grupperats av Trafikanalys enligt SKL:s kommungruppsindelning. Utvecklingen av infrastrukturaspekterna i respektive kommungrupp framgår av Figur 3.3.10.



Figur 3.3.10: Företagares upplevelse av vägnät, järnvägs- och flygförbindelser i kommunen, 2002-2012 redovisat enligt SKL:s kommungruppsindelning.

Källa: Svenskt Näringsliv, egen bearbetning av data

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.

¹⁵ Rankingens bygger på enkätsvar från drygt 38 000 företagare genomförd under perioden september till och med december av Demoskop på Svenskt Näringslivs uppdrag. Enkäten skickades till 200 företagare per kommun i kommuner med färre än 1 200 arbetsställen (med anställda) och färre än 50 000 invånare, till 400 företagare per kommun i kommuner med fler än 1 200 arbetsställen eller 50 000 invånare, till 600 företagare i Malmö och Göteborg samt till 1 200 företagare i Stockholm. Svarefrekvensen var 55 procent.

Mönstret över tid är relativt stabilt mellan grupperna. Däremot varierar betygen mellan åren inom respektive grupp, med en generell nedgång i betyg 2004, 2006-2007 samt 2010-2012. En grupp som över tid ökat sitt betyg är förorts-kommuner till större städer. Mest positiva till vägnätets kvalitet samt järnvägs- och flygförbindelserna är företagare i storstäderna, större städer samt deras förorter. Minst positiva är man i glesbygdskommuner, turism- och besöksnäringsskommuner samt i varuproducerande kommuner. Lägst betyg ges av företagarna i glesbygdskommuner samt turism- och besökskommuner där även en tydlig nedgång de senaste åren kan observeras. I riket som helhet är betyget relativt stabilt över tid.

Transportbranschens nöjdhet är en mätning som Trafikverket genomförde under hösten 2011 vilken ger en samlad bild över hur nöjda godstransportköpare, godstransportörer och trafikhuvudmän för kollektivtrafik är med väg och järnvägstrafiken. Frågorna gäller tillgången till trafikinformation, informationen kring aktuella trafikstörningar och leveransstörningar, informationen vid planerade driftavbrott samt tillförlitligheten i informationen.

Tabell 3.3.3 Transportbranschens nöjdhet 2011. Totalindex väg Anm: THM=Trafikhuvudmän..

Område	Godstrans- portörer	Persontrans- portörer	Godstransport- köpare	THM	Totalt
Totalindex	43	56	59	66	56

Källa: (Trafikverket, 2011f)

Totalindex på 56 procent, se Tabell 3.3.3, visar på en hel del missnöje. Störst är missnöjet generellt på områdena dialog, modalitet och hur Trafikverket förvaltar och utvecklar vägnätet. De enstaka frågor som har den lägsta andelen nöjda respondenter är möjligheten att delta i Trafikverkets planeringsprocesser, lyhördhet för synpunkter och behov, framkomligheten vintertid och infrastrukturens standard. När det gäller dessa frågor är bara ungefär en tredjedel nöjd. Utförarna och framförallt godstransportörerna är betydligt mindre nöjda än övriga grupper.

Även totalindex (49 procent) för järnväg indikerar ett utbrett missnöje. Störst är missnöjet på områdena framkomlighet, tillförlitlighet och trafikinformation.¹⁶ Totalt skiljer det inte så mycket mellan de olika urvalsgrupperna utan nivåerna är likartade.

Tabell 3.3.4: Transportbranschens nöjdhet 2011. Totalindex järnväg.

Område	Tågoperatörer	Godstransportköpare	THM	Totalt
Totalindex	48	51	48	49

Källa: (Trafikverket, 2011f)

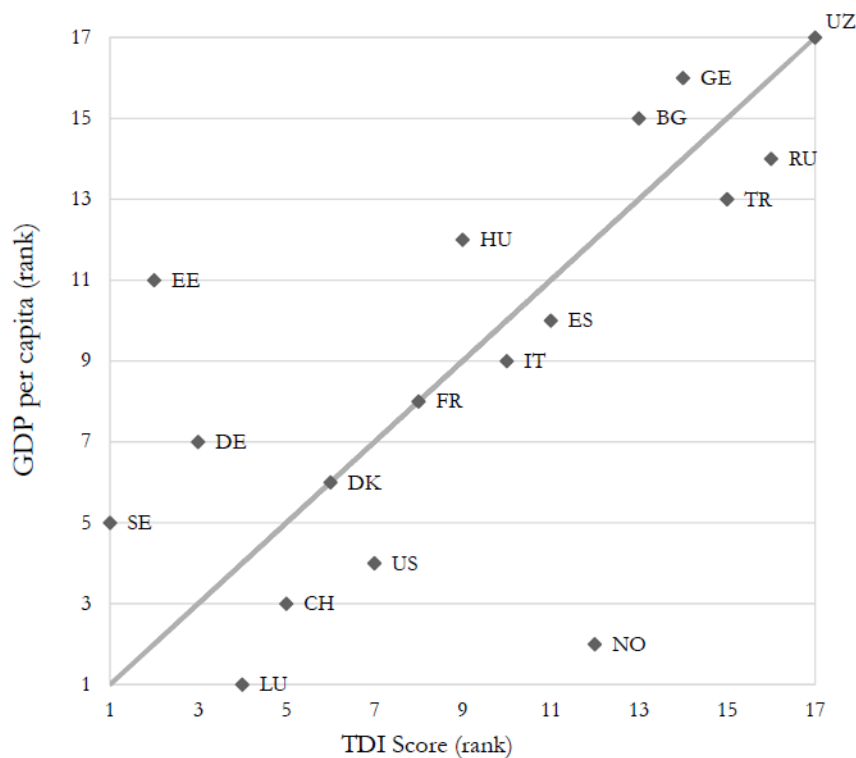
¹⁶ Stort missnöje finns även på kvalitetsområdet Utveckling/Bransch, men detta ingår inte i totalindex.

Infrastruktur och konkurrenskraft

Inom ramen för FN-samarbetet pågår ett arbete att ta fram ett Transport Development Index (TDI). Syftet är att möta de krav som framfördes i en inventering (UNECE, 2010), där ett flertal luckor i litteraturen och i användningen identifierades och som visade att det finns ett behov av en gemensam metod för att mäta transportsektorns bidrag till nationers konkurrenskraft. Dessa aspekter har sedan beaktats i en rapport (UNECE, 2011b) till Inland Transport Committee där den teoretiska grunden lades för att utveckla en metodologi för att utvärdera hur väl det nationella transportsystemet presterar. Metodologin påminner om hur Human Development Index är uppbyggt. I stora drag kan man se TDI-modellen som en stor tratt som fylls med olika data kring infrastruktur och dess tillstånd och användning, vilket via viktning resulterar i ett samlat TDI per land. Enligt ett mycket preliminärt utkast har TDI beräknats för perioden 2000-2010 för ett antal länder. Mer säkra resultat med högre datatäckning planeras under 2013. En systematisk och kronologisk uppföljning av detta index och dess komponenter kan ge myndigheterna möjlighet att identifiera och åtgärda brister.

Mått – Transportinfrastruktur, konkurrenskraft och tillväxt

I Figur 3.3.11 plottas det preliminära TDI mot BNP per capita för respektive land år 2010. Ett positivt samband mellan BNP per capita och preliminärt TDI kan tydligt ses i figuren. Däremot är det inte möjligt att identifiera ett kausalt samband dem emellan.



Figur 3.3.11: Ranking av BNP per capita mot TDI, 2010.

Källa: (UNECE, 2012)

Måttet GCI kan som redovisats ovan, Figur 3.3.11, brytas ned i mindre delar. Det gör det möjligt att specialstudera hur Sverige rankas i relation till andra länder på infrastrukturuområdet. Det är möjligt att följa hur Sveriges ranking förändras generellt och specifikt inom olika delar av infrastrukturen (t ex flyg, väg, järnväg, hamnar). Måttet är i grunden relativt grovt men fyller ändå den funktion att de kan indikera vissa svagheter i infrastrukturen i relation till våra viktigaste länder som vi konkurrerar gentemot.

Det behövs fördjupningar, och det andra kompletterande måttet LPI kan delvis hjälpa till med att säkerställa en bedömning kring landets logistikförutsättningar i relation till andra länder. Vi kan med hjälp av LPI synliggöra exempelvis bedömningar och ranking och hur det förändras över tid inom t ex infrastruktur, logistik-kvalitet och kompetens, spårbarhet samt punktlighet.

Vår slutsats är att måtten LPI och GCI är kompletterande och ger en relativt god bild av hur transportköpare och transportörer upplever Sveriges, och för den delen andra länders infrastrukturella förutsättningar. Bifogas dessutom TDI ges en god möjlighet att följa Sveriges utveckling när det gäller infrastruktur och logistik samt möjligheter att konkurrera med andra länder. En tänkbar lösning är att genomföra beräkningar av motsvarande den för TDI mot BNP/capita i Figur 3.3.11 även för LPI och GCI. Generellt kan vi sluta oss till att här finns det många aspekter att arbeta vidare med innan vi kan säga att vi har ett fullgott mått att följa upp i målluppföljningen.

3.4 Geografisk tillgänglighet

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

Tillgänglighet till service och arbetsmarknad har försämrats över tid. När det gäller tillgänglighet till bytespunkter i kollektivtrafiken är underlaget begränsat till 2012 varför en bedömning över tid inte har kunnat göras. Utvecklingen av den interregionala tillgängligheten är svårbedömd men uppvisar inga tydliga tecken på förbättring. Den internationella tillgängligheten och åtkomligheten med flyg uppvisar en försämring jämfört med föregående år med kortare möjlig vistelsetid och färre destinationer.



I propositionen Mål för framtidens resor och transporter (Prop. 2008/09:93) 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."

I denna precisering görs en uppdelning av tillgänglighet: regional, interregional och internationell. För att belysa tillgänglighet på ett relevant sätt inriktas målluppföljningen på möjlighet att nå respektive ta sig från specifika målpunkter samt den tillgänglighet som är specifikt kopplad till själva nyttjandet av transport-systemet, uni- eller multimodalt.

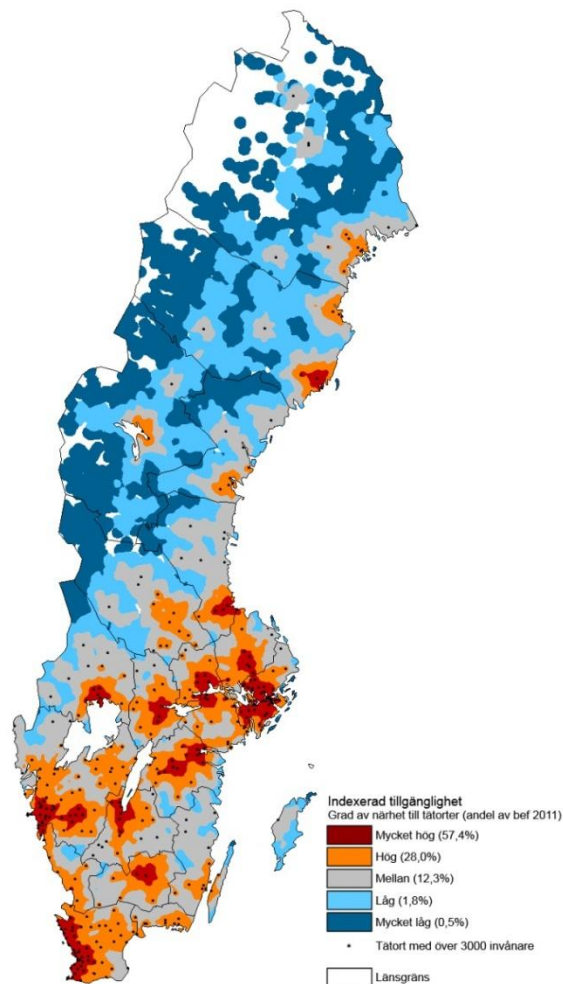
Utfallet av preciseringen kan mätas i termer av hur tillgängligheten förändrats över tid, på olika geografiska nivåer. Fokus här till skillnad från precisering 1 och 2 för medborgarnas respektive näringslivets transporter är på att knyta samman transportsystemets utveckling med medborgarnas och näringslivets 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 kommunikation än tidigare, medborgare och näringsliv kan samtidigt ha både förändrats i mängd, men även till sin sammansättning eftersom en rumslig omflyttning kan ha skett. För måluppföljningen är det dock viktigt att först och främst kunna beskriva hur stor del av denna totala tillgänglighetsförändring som beror av en eller flera förändringar av själva transportsystemet. En förenkling kan tänkas vara att konstanthålla befolkning och företagens lokalisering och antal och se hur tillgängligheten utvecklas från en tidpunkt till en annan. Men det är i ett längre perspektiv den sammanlagda tillgänglighetsförändringen som avgör medborgares och näringslivs faktiska tillgänglighet.

Regional tillgänglighet

Vår bedömning är att i ett regionalt tillväxt- och konkurrensperspektiv är de viktigaste tillgänglighetsaspekterna de som berör tillgänglighet till arbetsmarknad, service och utbildning. Tillgänglighet till tätorter kan ses som en övergripande basindikator på hur tillgängligheten ser ut till olika delar av landet och till större agglomerationer. Andra målpunkter kan också tänkas vara viktiga att studera, men uppföljningen kan vinna på att avgränsa omfånget och synliggöra de viktigaste aspekterna för att inte informationen och tolkningarna ska bli övermäktiga. Dessutom tenderar tillgängligheten till målpunkterna att vara relativt väl korrelerade varför risken att ha utelämnat någon viktig målpunkt minskar.

Mått - Tillgänglighet till service

Tillväxtanalys mäter graden av närhet med personbil till olika tätortsstorlekar med ett index (Tillväxtanalys, 2010). Informationen bidrar till en generell uppfattning av tillgänglighet till service som kan sägas finnas i olika delar av landet. För analysen har SCB:s tätortspolygoner från 2010 använts, det vill säga SCB:s senaste officiella avgränsning. De tätortsstorlekar som använts för att vikta betydelsen av närheten till en tätort i beräkningarna är 200, 1 000, 3 000, 30 000 samt 60 000 invånare. Valet av dessa små och medelstora tätortsstorlekar ger en differentierad bild av tillgängligheten till service och arbetsmarknad, framförallt i landets mera glesbefolkade delar, där bilen ofta är det enda möjliga transportalternativet. Som yttre gräns för tillgänglighetsberäkningarna har 45 minuter körtid använts, vilket speglar en rimlig dagpendlingstid. Av Figur 3.4.1 framgår att en stor del av befolkningen har hög eller mycket hög tillgänglighet. Det framgår också att tillgänglighetsmönstret varierar relativt kraftigt över landet, med områden med hög tillgänglighet i ett triangelmönster sammanbindande Stockholm, Göteborg och Malmö, samt i isolerade orter längs norrlandskusten. Detta mönster är relativt stabilt och nästa större förändring i mönstret sker nästa gång SCB tar fram en ny tätortsindelning, vilket förväntas ske 2015.



Figur 3.4.1: Indexerad tillgänglighet. Grad av närhet till olika tätortsstorlekar, år 2010.
 Källa: Tillväxtanalys (2010c) Tillgänglighet till tätorter av olika storlekar. Modellering genom indexerad tillgänglighet. Working paper 2010:10, Östersund

På en mer lokal nivå följs tillgänglighetsförändringar i måluppföljningen upp till ett antal specifika målpunkter. Livsmedelsbutiker eller dagligvaruhandel har genomgått en snabb förändring de senaste 60 åren. År 1950 fanns det cirka 30 000 livsmedelsbutiker (Statens folkhälsoinstitut, 2006) och 2011 fanns det 5 335 butiker kvar. Mellan 2001-2011 minskade antalet livsmedelsbutiker med cirka 19 procent eller totalt 1 229 stycken (Trafikanalys, 2012h). Mellan 2000 och 2005 miste 473 orter sin sista butik. Av de drygt 1 100 orter där det i dag bara finns en livsmedelsbutik har 35 procent en omsättning under 4 miljoner kronor per år, vilket är en kritiskt låg omsättning (Statens folkhälsoinstitut, 2006).

En gruppering av kommuner enligt SKL:s kommungruppsindelning ger en samlad bild av tillgänglighet i form av andelen av befolkningen som bor inom vissa avstånd till service i form av livsmedelsbutik, grundskola och vårdcentral.

Resultaten för livsmedelsbutik ges i Tabell 3.4.1. Ytterligare redovisning för övriga målpunkter samt i form av en analys med hjälp av spridningsmåttet Gini-koefficient och kartvisualiseringar ges i ett separat PM (Trafikanalys, 2013f).

Det är anmärkningsvärt hur mycket bättre tillgängligheten verkar vara i de tre största städerna. Glesbygdskommuner och mindre städer har en sämre tillgänglighet till livsmedelsbutiker än storstäder och större städer, se Tabell 3.4.1

Tabell 3.4.1: Andel av befolkningen som bor inom ett visst gångavstånd i vägnätet till livsmedelsbutik 2011, samt procentuell förändring av antal personer som bor inom 1 000 meter från en livsmedelsbutik, 2001-2011. Källa: Befolkningsdata SCB (2001 och 2011), Livsmedelsbutiker SCB (2001 och 2011), bearbetning Trafikanalys.

<i>Kommunindelning</i>	<i>Antal kommuner</i>	<i>400 meter</i>	<i>800 meter</i>	<i>1 000 meter</i>	<i>3 000 meter</i>	<i>Förändring av antal personer som bor inom 1 000 meter (2001–2011)</i>
Storstäder	3	46%	74%	83%	98%	-3,70%
Förortskommuner till storstäderna	38	14%	34%	42%	85%	-3,80%
Större städer	31	19%	43%	51%	82%	-5,30%
Förortskommuner till större städer	22	12%	28%	34%	69%	-5,30%
Pendlingskommuner	51	13%	28%	35%	66%	-4,20%
Turism- och besöksnäringkommuner	20	10%	26%	32%	62%	0,80%
Varuproducerande kommuner	54	13%	32%	39%	70%	-4,50%
Glesbygdskommuner	20	10%	25%	30%	55%	-2,80%
Kommuner i tätbefolkad region	35	15%	35%	44%	72%	-4,10%
Kommuner i glesbefolkad region	16	12%	30%	38%	69%	-6,70%
Riket	290	16%	36%	43%	73%	-3,96%

Källa: (SCB, 2013a) och Tillväxtanalys Livsmedelsbutiker 2011, bearbetning Trafikanalys

Under perioden 2001 till 2011 har den genomsnittliga tillgängligheten till livsmedelsbutik minskat med 4 procent. I en del kommuner har minskningen överskridit 20 procent. 66 av 290 kommuner har fått en förbättrad tillgänglighet till livsmedelsbutik mellan 2001 och 2011.

Antalet grundskolor i hela landet minskade med 57 från 4 733 år 2009 till 4 676 år 2011. Under samma period ökade andelen barn i åldern 5-14 år med ungefär 1,6 procent. Det är 100 kommuner som har haft en minskad tillgänglighet medan de flesta är oförändrade och 57 har fått en ökad tillgänglighet till grundskolor mellan 2009 och 2011. År 2011 var det cirka 40 procent av Sveriges befolkning som bodde inom 1 000 meter från en grundskola, se Tabell 3.4.2.

Tabell 3.4.2: Genomsnittlig andel av befolkningen som år 2011 bodde inom respektive avstånd från en grundskola efter SKLs kommunindelning, samt procentuell förändring av antal personer som bor inom 1 000 meter från en grundskola, 2009–2011. Källa: Befolkningsdata SCB (2009 och 2011), Grundskolor Tillväxtanalys (2009 och 2011), bearbetning Trafikanalys.

<i>Kommunindelning</i>	<i>Antal kommuner</i>	<i>400 meter</i>	<i>800 meter</i>	<i>1 000 meter</i>	<i>3 000 meter</i>	<i>Förändring av antal personer som bor inom 1 000 meter (2009–2011)</i>
Storstäder	3	30%	68%	80%	98%	-0,25%
Större städer	31	14%	42%	53%	86%	-0,39%
Förortskommuner till storstäderna	38	11%	36%	48%	87%	-0,82%
Förortskommuner till större städer	22	9%	28%	36%	72%	0,20%
Pendlingskommuner	51	8%	25%	34%	69%	-0,55%
Turism- och besöksnäringkommuner	20	8%	24%	30%	61%	0,06%
Varuproducerande kommuner	54	9%	29%	38%	73%	-0,82%
Glesbygdskommuner	20	6%	19%	25%	54%	-0,06%
Kommuner i tätbefolkad region	35	13%	36%	44%	75%	0,45%
Kommuner i glesbefolkad region	16	10%	30%	38%	72%	-0,18%
Riket	290	12%	34%	43%	75%	-0,24%

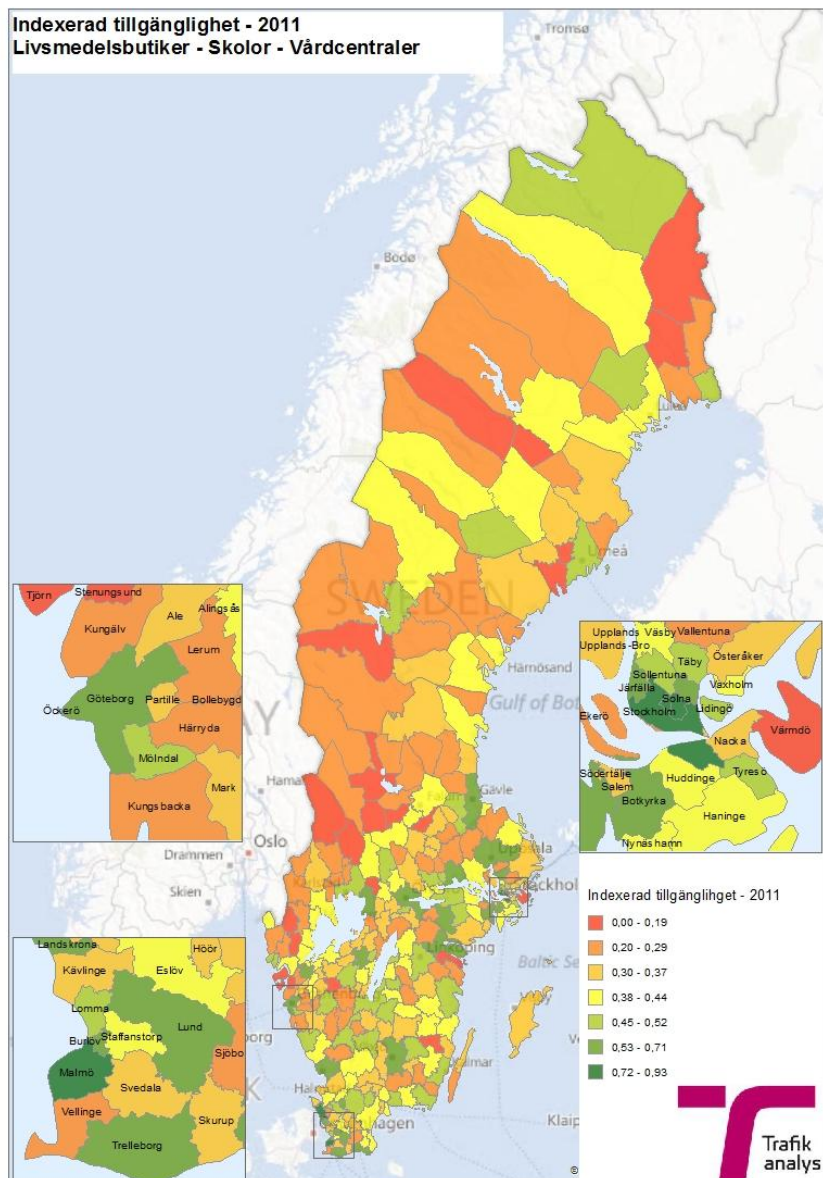
Antalet vårdcentraler ökade från 1045 år 2009 med 168 till 1213 år 2011. Detta bidrog till en ökad tillgänglighet på 2,4 procent för hela befolkningen, se Tabell 3.4.3. Under perioden fick av 290 kommuner 192 en ökad, 13 kommuner en oförändrad och 86 kommuner en minskad tillgänglighet till vårdcentraler.

Tabell 3.4.3: Genomsnittlig andel av befolkning som år 2011 bodde inom respektive avstånd från en vårdcentral efter SKLs kommunindelning, samt procentuell förändring av antal personer som bor inom 1 000 meter från en vårdcentral, 2009-2011. Källa: Befolkningsdata SCB (2009 och 2011), Vårdcentraler Tillväxtanalys (2009 och 2011), beräkning Trafikanalys.

<i>Kommunindelning</i>	<i>Antal kommuner</i>	<i>400 meter</i>	<i>800 meter</i>	<i>1 000 meter</i>	<i>3 000 meter</i>	<i>Förändring av antal personer som bor inom 1 000 meter (2009–2011)</i>
Storstäder	3	13%	40%	53%	96%	5,53%
Större städer	31	6%	21%	29%	72%	3,22%
Förortskommuner till storstäderna	38	4%	15%	21%	71%	1,88%
Förortskommuner till större städer	22	3%	13%	18%	52%	2,66%
Pendlingskommuner	51	4%	14%	19%	49%	2,81%
Varuproducerande kommuner	54	4%	13%	18%	55%	3,02%
Turism- och besöksnäringsskommuner	20	3%	13%	19%	45%	0,59%
Glesbygdskommuner	20	3%	11%	15%	36%	-0,21%
Kommuner i tätbefolkad region	35	5%	16%	22%	56%	3,32%
Kommuner i glesbefolkad region	16	4%	13%	18%	50%	0,76%
Riket	290	5%	17%	23%	58%	2,36%

Ett aggregerat mått av tillgänglighet till livsmedelsbutik, grundskola och vårdcentral i form av ett tillgänglighetsindex ger en samlad jämförbar beskrivning av tillgänglighet i kommunerna, se Figur 3.4.2.¹⁷ Den indexerade tillgänglighetsberäkningen bygger på medborgarnas nära tillgänglighet till servicepunkterna livsmedelsbutiker, grundskolor och vårdcentraler. Avstånden som används är 1 000 meter.

¹⁷ 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.



Figur 3.4.2: Indexerad tillgänglighet till livsmedelsbutik, skola och vårdcentral inom ett gångavstånd i vägnätet 1000 meter, 2011.

Källa: Befolkningsdata SCB (2011), Servicepunkter Tillväxtanalys (2011), bearbetning Trafikanalys.

Mått - Tillgänglighet till kollektivtrafik

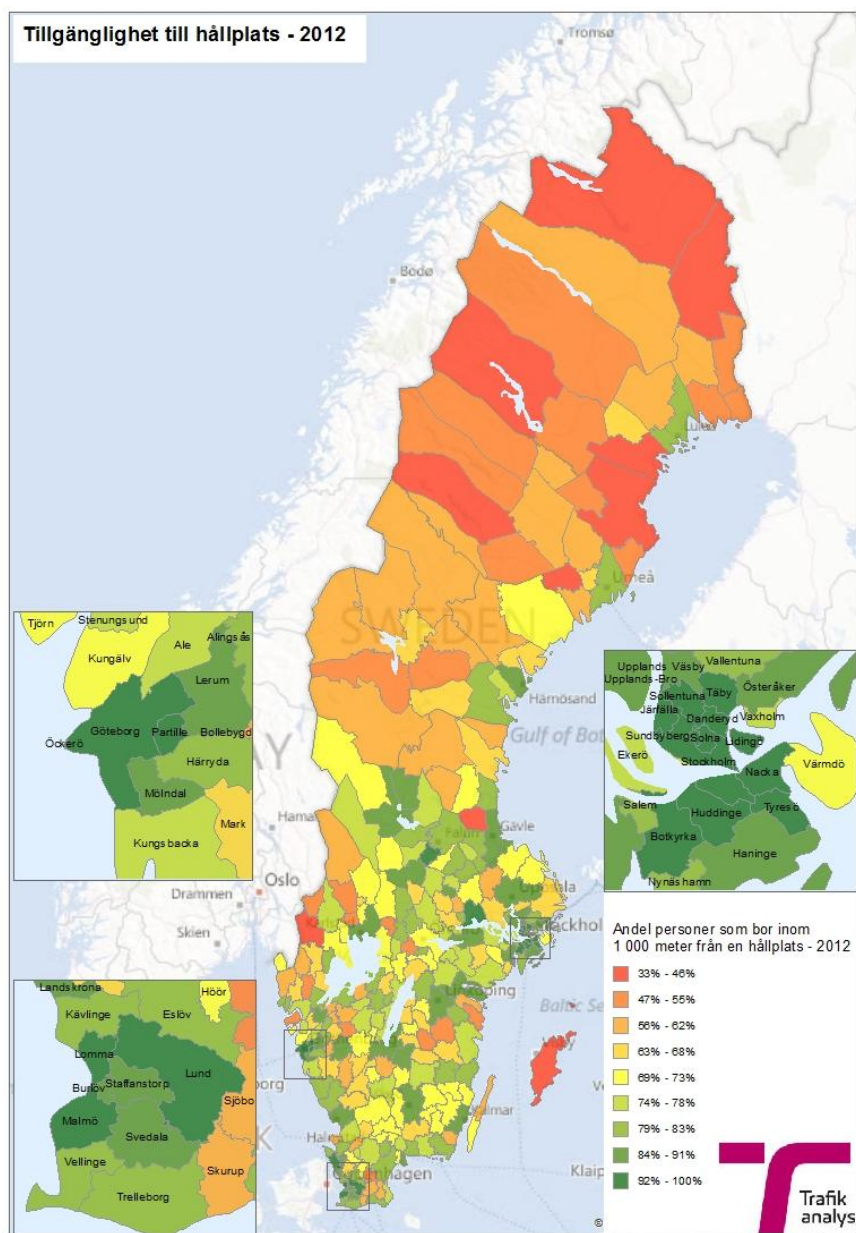
Med hjälp av Samtrafikens databas över hållplatser lokaliserings och hur ofta de trafikeras är det möjligt att uppskatta den andel av befolkningen som bor inom ett visst avstånd till en trafikerad hållplats. Enligt Samtrafikens data fanns hösten 2012 totalt 46 695 hållplatser i hela landet som trafikerades av regelbunden kollektivtrafik. Informationen från Samtrafiken är tillgänglig från och med 2012 varför det kommer att ta några år innan det är möjligt att säga något om utvecklingen av denna tillgänglighet. På samma sätt som för tillgänglighet till service såsom livsmedelsbutik (Tabell 3.4.1) kan informationen sammanfattas i en tabell på liknande sätt, se Tabell 3.4.4.

Cirka 73 procent av befolkningen bor inom 1 000 meter från en hållplats som trafikeras regelbundet av kollektivtrafiken¹⁸. Hur avståndet till hållplats fördelar sig mellan Sveriges kommuner redovisas i Figur 3.4.3.

Tabell 3.4.4: Genomsnittlig andel av befolkning som 2012 bodde inom 1 000 meter från en hållplats efter SKLs kommunindelning. Källa: (SCB, 2013a) och (Samtrafiken, 2013). Bearbetning Trafikanalys.

<i>Kommunindelning</i>	<i>Antal kommuner</i>	<i>1 000 meter</i>
Storstäder	3	97%
Större städer	31	82%
Förortskommuner till storstäderna	38	85%
Förortskommuner till större städer	22	71%
Pendlingskommuner	51	70%
Turism- och besöksnäringkommuner	20	61%
Varuproducerande kommuner	54	70%
Glesbygdskommuner	20	55%
Kommuner i tätbefolkad region	35	75%
Kommuner i glesbefolkad region	16	61%
Riket	290	73%

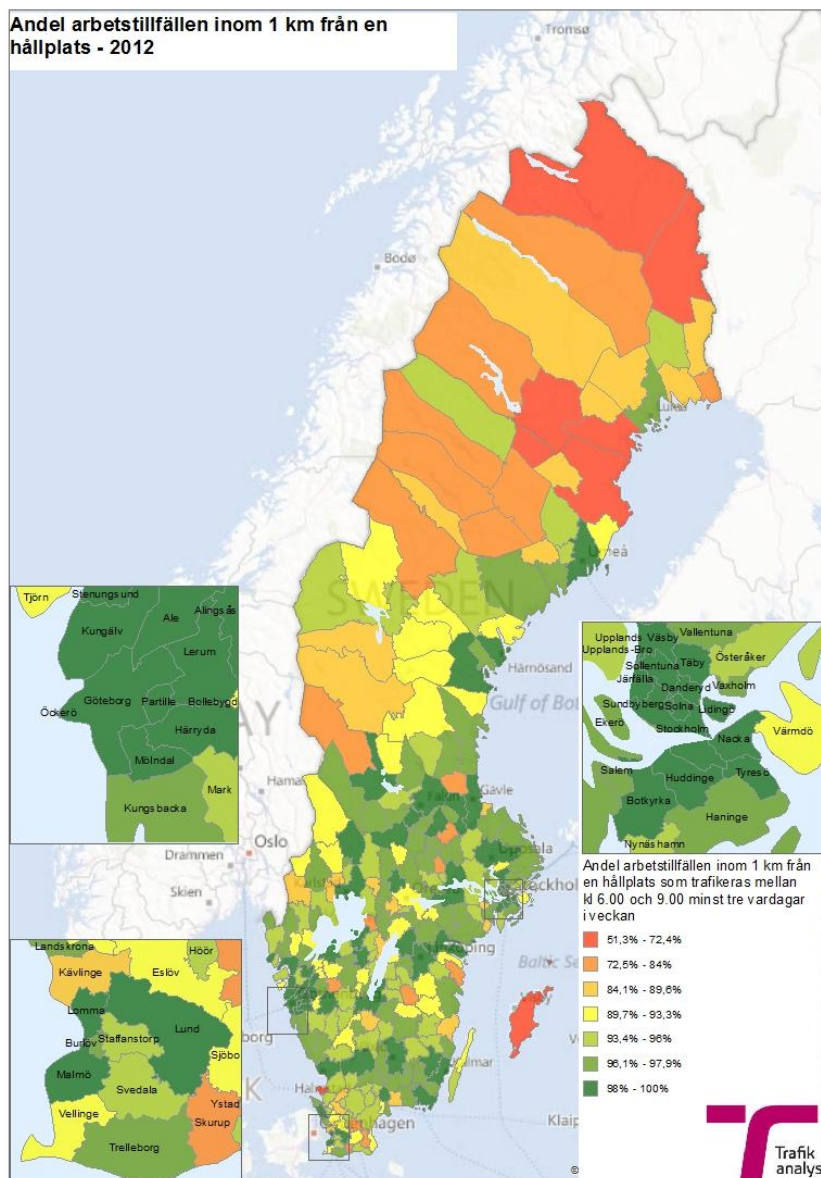
¹⁸ Med regelbunden trafik menas minst en tur mellan kl 6.00 och kl 9.00 och minst 3 vardagar i veckan under en vanlig trafikvecka i oktober (vecka 40). Tidtabellen och hållplatser är hämtade ur Samtrafikens databas.



Figur 3.4.3: Andel personer som bor inom 1 000 meter från en hållplats. Källa: Befolkningsstatistik från (SCB, 2013a) och hållplatser 2011 från (Samtrafiken, 2013). Bearbetning Trafikanalys.

Mått - Tillgänglighet till arbetsmarknad

På motsvarande sätt som tillgänglighet till hållplats från bostaden, finns det anledning att följa tillgängligheten till arbetstillfällen från hållplatser. Med hjälp av data över företagens lokalisering har andelen arbetstillfällen inom 1 000 meter från en hållplats beräknats. Redovisning per kommun ges i Figur 3.4.4. Datapunkter för hållplatser finns från 2012, medan de senaste data om arbetstillfällen är från 2010, vilket medför att det finns en viss eftersläpning.



Figur 3.4.4: Andel arbetstillfällen inom 1 000 meter från minst en trafikerad hållplats.
Källa: Hållplatser 2012 från (Samtrafiken, 2013). Tillväxtanalys Antal sysselsatta per arbetsställen 2010. Bearbetning Trafikanalys.

Det huvudsakliga färdmedlet för arbetsresor är personbil. Det är därför av vikt att även inkludera tillgänglighet till arbetstillfällen med personbil. I tidigare studier har Tillväxtanalys använt verktyget PIPOS för att beräkna skillnader i tillgänglighet till ett antal samhällsfunktioner mellan olika år. De beräkningar som gjorts baseras på befolkningsdata (antal 20-64 åringar, år 2010) aggregerade per 500 metersruta, två versioner av Nationella Vägdatatabasen (år 2008 och 2011) samt antal sysselsatta per arbetsställe (från Tillväxtanalys individ och företagsdatabas (IFDB) år 2008 och 2010)¹⁹ aggregerade per 500 metersruta.

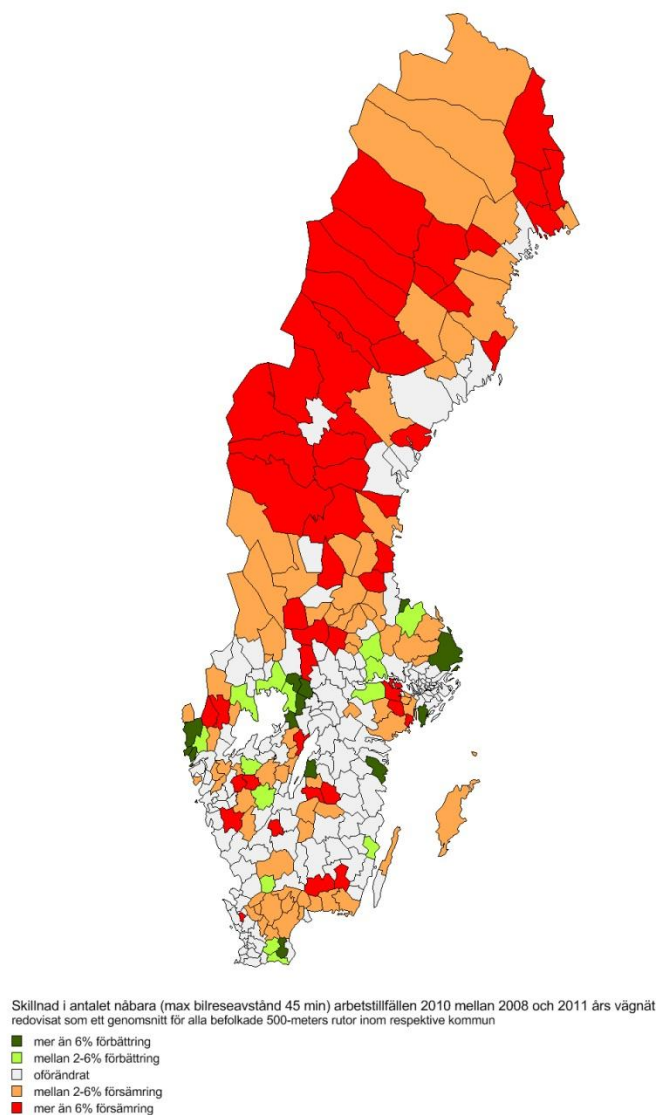
Hastighetsbegränsningarna i vägnätet påverkar hur långt bort i tid ett arbetsställe befinner sig vid en resa med bil. Då två årgångar av vägnät med olika

¹⁹ Samma urvalskriterier av arbetsställen som i den genomförda paneldatabasanalysen ovan.

hastigheter används som grund för insamlingen av arbetstillfällen resulterar det i två tabeller som var och en beskriver antal nåbara arbetstillfällen per befolkad 500 metersruta. Differensen mellan de två resultaten bildar skillnaden i antalet nåbara arbetstillfällen mellan de två åren. Då samma befolkningsrutor (2010) och arbetstillfällen (2010) använts i båda beräkningarna utgörs differensen således endast av effekter av förändringar i vägnätet.

Figur 3.4.5 beskriver den procentuella skillnaden mellan antalet nåbara arbetstillfällen före respektive efter genomförandet av hastighetsreformen, redovisad som ett genomsnitt för alla befolkade 500 metersrutor inom respektive kommun. Knappt en tiondel av Sveriges kommuner, undantagslöst belägna i södra halvan av Sverige har upplevt en märkbart ökad tillgänglighet till antalet arbetstillfällen under perioden. Samtidigt har drygt 40 procent av kommunerna, företrädesvis de belägna i landets norra halva och södra inland, upplevt en märkbart minskad tillgänglighet till antalet arbetstillfällen under samma period.

I Figur 3.4.5 beskrivs tillgänglighetsförändringarna redovisade per befolkad ruta som ett genomsnitt per kommun, vilket egentligen inte säger något om hur många människor som berörs av effekterna. Vid en sammanställning av hur stor andel av den arbetsföra befolkningen som når fem procent fler respektive fem procent färre arbetstillfällen under mätperioden, framgår det att den positiva effekten påverkat mer än 20 procent av den arbetsföra befolkningen i var tionde kommun, medan den negativa effekten påverkat mer än 20 procent av den arbetsföra befolkningen i mer än var fjärde kommun. I en tredjedel av kommunerna återfinns såväl de positiva som de negativa effekterna på den arbetsföra befolkningens tillgänglighet till arbetstillfällen inom en och samma kommun.



Figur 3.4.5: Den procentuella skillnaden mellan antalet nära arbetstillfällen före respektive efter genomförandet av Trafikverkets hastighetsreform, redovisat som ett genomsnitt för alla befolkade 500 metersrutor inom respektive kommun.
Tillväxtanalys: Antal sysselsatta per arbetsställe 2008 och 2010. Trafikverket, NVDB 2008 och 2011.

Även om samma operationer som ovan genomförs på ett material där både vägnät och antal arbetstillfällen tillåts variera mellan de olika åren framträder fortfarande samma positiva effekter i de kommuner som genomfört specifika infrastrukturförbättringar i vägnätet. I övriga kommuner förstärks den negativa utvecklingen som en konsekvens av generella neddragningar och konkurser i spåren av finanskrisen år 2008.

Mått - Trafikslagsövergripande nära tillgänglighet

När det gäller tillgänglighet med kollektivtrafik finns det även skäl att dela upp redovisningen i mått som dels visar hur tillgängligheten ser ut till en hållplats, såsom lämnats förslag på ovan, dels visar hur tillgängligheten ser ut när man väl

använder kollektivtrafiksystemet. Det vill säga, det är viktigt att se hur tillgängligheten *till* kollektivtrafiken ser ut och förändras, men det är minst lika viktigt att följa utvecklingen av hur tillgängligheten *genom* kollektivtrafiksystemet ser ut så att man faktiskt kan ta sig inte endast till en hållplats utan ända fram till sin tänkta slutdestination. För detta ändamål är det även möjligt att tänka sig att trafikslagen interagerar i en kedja. Med analysverktyget Accession är det möjligt att beräkna tillgänglighet i form av restider mellan punkter där hänsyn tas till olika trafikslag och dess interaktion. För kollektivtrafiken är det nödvändigt att ha uppdaterad och tillförlitlig tidtabellsinformation. Sedan 2012 finns denna information i Samtrafikens databas. Inom ramen för regeringsuppdraget har det dock inte varit möjligt att genomföra några skarpa analyser med Accession varför något specificerat måttetal inte specificeras i nuläget.

Interregional tillgänglighet

Mått - Tillgänglighet till målpunkter

Upplägget för detta mått följer mönstret från måttet för regional tillgänglighet. Ett sådant måttetal som tillgänglighet till järnvägsstation kunde ha inkluderats under det förra måttet om den regionala tillgängligheten. Vi anser dock att närhet till busshållplats på ett tillfyllest sätt kan fånga denna form av tillgänglighet, medan tillgänglighet till järnvägsstation och flygplats kan vara en proxy för medborgares, såväl som näringslivets behov av tillgänglighet, till eller från något mer avlägset belägen start eller målpunkt.

Kriterierna för analyserna bygger på hur stor andel av befolkning som bor inom en, tre eller fem kilometer från en regelbundet trafikerad järnvägsstation. Med regelbunden trafikerad järnvägsstation menas minst en avgång mellan kl 6.00 och kl 9.00 minst tre vardagar i veckan. Av 290 kommuner saknar 79 kommuner en regelbundet trafikerad järnvägsstation och i 81 kommuner finns det inga boende som kan nå en sådan järnvägsstation inom 1 kilometer. I 80 kommuner har medborgarna minst 3 kilometer till den närmaste järnvägsstation och i 71 kommuner är det minst 5 kilometer eller mer till den närmaste järnvägsstation. Datatillgång beror av befolkningsdata från 2012 och uppgifter om järnvägsstationer vilka finns i Samtrafikens databas från 2012 och framåt. En redovisning i kartform per kommun redovisas i ett PM (Trafikanalys, 2013f).

Tabell 3.4.5: Genomsnittlig andel befolkning som bor inom 1 km, 3 km eller 5 km i vägnätet från en regelbundet trafikerad järnvägsstation efter SKLs kommunindelning, 2012

<i>Kommunindelning</i>	<i>Antal</i>			
	<i>kommuner</i>	<i>1 km</i>	<i>3 km</i>	<i>5 km</i>
Storstäder	3	8%	50%	76%
Större städer	31	9%	42%	63%
Förortskommuner till storstäderna	38	15%	48%	60%
Förortskommuner till större städer	22	12%	36%	45%
Pendlingskommuner	51	11%	35%	44%
Turism- och besöksnäringsskommuner	20	1%	6%	8%
Varuproducerande kommuner	54	10%	31%	37%
Glesbygdskommuner	20	6%	15%	18%
Kommuner i tätbefolkad region	35	13%	48%	55%
Kommuner i glesbefolkad region	16	9%	35%	44%
Riket	290	9%	35%	45%

Källa: Samtrafiken (Järnvägsstationer 2012). Bearbetning Trafikanalys

År 2010 hade 41 flygplatser regelbunden linjetrafik till andra inrikesflygplatser. Nästan hela Sveriges befolkning (cirka 97 %) kan nå en inrikesflygplats inom 90 minuters bilresa²⁰. Däremot är det endast cirka 16 procent av befolkningen som bor inom 20 minuters restid med bil från en inrikes flygplats.

I tidigare årsredovisningar har Transportstyrelsen varit behjälplig med att beräkna tillgänglighet och åtkomlighet från respektive till destinationer som trafikeras med flyg. En bild av hur situationen ser ut och utvecklats sedan föregående år redovisas i Tabell 3.4.6. Transportstyrelsen har aviserat att man inte längre kommer att beräkna dessa mätetal från och med 2013. En redovisning i kartform ges i en PM (Trafikanalys, 2013f). Både tillgängligheten och åtkomligheten har förbättrats något under året, däremot har antalet destinationer minskat något.

²⁰ Siffran har tagits fram med hjälp av en geografisk analys. Restiden baseras på vägarnas hastighetsbegränsningar och tar således inte hänsyn till eventuell trängsel.

Tabell 3.4.6: Tillgänglighet och åtkomlighet med inrikes flyg och dess förändring 2011-2012.

INRIKES				INRIKES			
Åtkomlighet				Tillgänglighet			
Genomsn.	Förändring	Antal	Förändring	Genomsn.	Förändring	Antal	Förändring
Vist.tid	minuter	dest	i antal	Vist.tid	minuter	dest	i antal
2012, tim		2012, medel	destinationer, medel	2012 tim		2012, medel	destinationer, medel
3,33	7,83	15,70	-0,16	3,33	7,88	15,70	-0,16

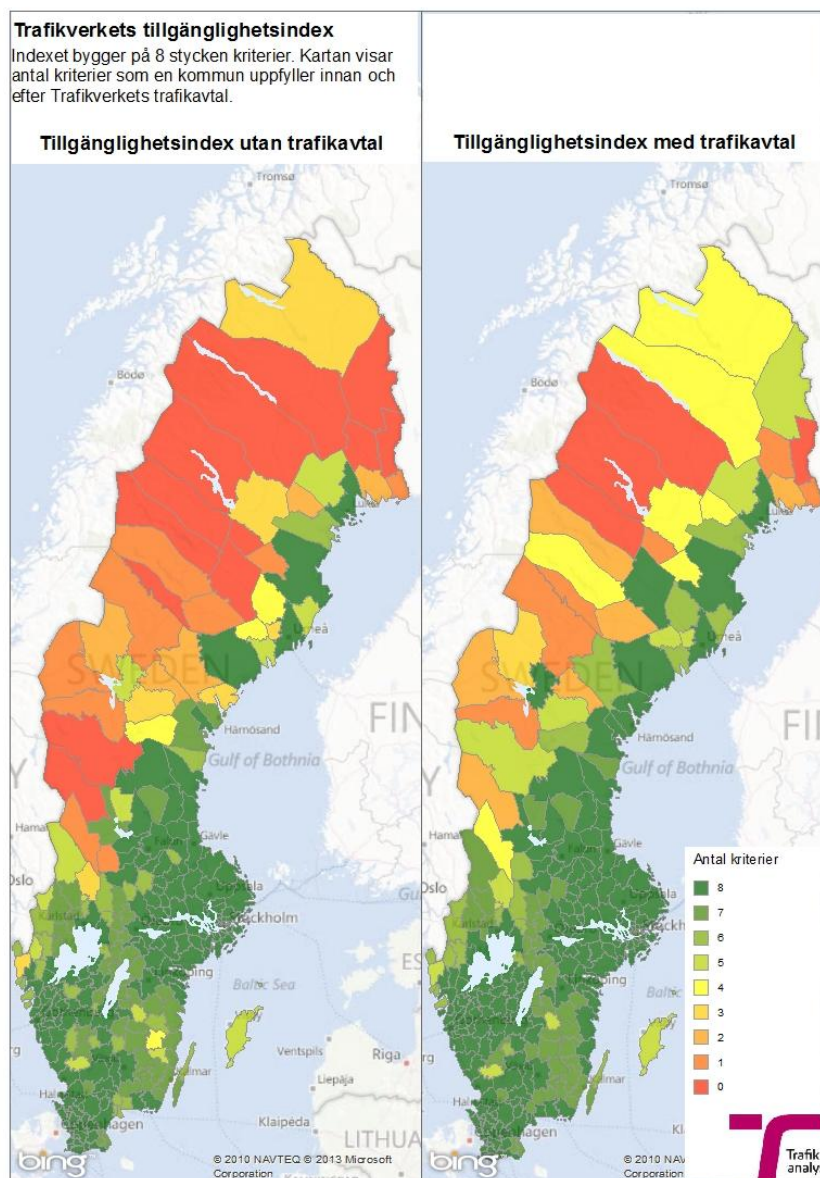
Källa: Transportstyrelsen (2013) Luftfartsstatistik undersökningsåret 2012: Flygets åtkomlighet och tillgänglighet under 2012, Underlag till Trafikanalys, ärende Sty 2012/41..
 Anm: Åtkomlighet beskriver hur lätt det är att flyga *till* en inrikesflygplats. Tillgänglighet beskriver hur lätt det är att flyga *från* en inrikesflygplats till en annan inrikesflygplats. Medelvärde för alla svenska flygplatser.

Mått - Interregional tillgänglighet

När det gäller tillgänglighet med kollektivtrafik har Trafikverket ett särskilt ansvar att verka för en grundläggande tillgänglighet i den interregionala persontrafiken. Trafikverket har valt att tolka och kvantifiera grundläggande tillgänglighet genom åtta olika tillgänglighetskriterier:

- Till Stockholm
- Från Stockholm
- Internationella resor
- Storstäder
- Region- och universitetssjukhus
- Universitets- och högskoleorter
- Andra större städer
- Besöksnäring

För varje kriterium finns tre nivåer (grön, gul, röd), där grön standard är god tillgänglighet, gul standard är acceptabel tillgänglighet och röd standard är en inte acceptabel tillgänglighet. Mätningarna utgår från kommunhuvudorten och avser tillgängligheten till andra kommunhuvudorter eller specificerade målpunkter. Kriterierna har ändrats mellan 2011 och 2012 både vad gäller indelning och antalet som ökat från sju till åtta varför en jämförelse över tid inte görs här. Det går dock utmärkt att jämföra den uppnådda tillgängligheten före och efter de åtgärder Trafikverket har genomfört i form av stöd till den interregional kollektivtrafiken.



Figur 3.4.6 Interregional tillgänglighet enligt Trafikverkets åtta tillgänglighetskriterier, före respektive efter trafikavtal. Källa: Egen bearbetning av Trafikverket (2013d) Underlag till Trafikanalys, handling #30 i ärende Utr 2011/85.

Tillgängligheten mellan *glesbygd och centralorter* har av Trafikverket beräknats som den restid med bil som boende i glesbygd har till sin centralort (Trafikverket, 2012j). 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 central- orterna och som har fått restiden förändrad med mer än en halv minut under året.

Tabell 3.4.7: Antal personer med minskad restid med bil mellan glesbygd och centralorter respektive mellan regioner och omvärld, tusental, netto, 2005-2011.

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

Källa: (Trafikverket, 2012j; Trafikverket, 2013h).

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

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 har tagits i denna analys.

I glesbygden fick enligt Trafikverkets bedömning inga personer kortare restid till närmaste centralort under 2012. Restiden ökade för 200 personer, eller 0,2 procent av dem som bor i det definierade glesbygdsområdet. Restiden till regionalt centrum minskade för 106 000 och ökade för 54 000 personer. Tillgängligheten till nationellt centrum var i stort sett oförändrad jämfört med 2011, endast 700 personer beräknas ha fått en lägre restid.

Mått - Generaliserad tillgänglighet

För att fördjupa kunskapen för hur tillgängligheten för persontransporter har utvecklats mellan åren 2006 och 2010 samt korrelationen med tillväxt (lönesumma/capita) kan logsummor²¹ användas²², beräknade med hjälp av modellsystemet Sampers. För tillfället är den senaste versionen av Sampers inte kompatibel med tillgänglighetsberäkningsmodulen varför det inte har varit möjligt att producera några logsummor, inom ramen för måluppföljningen. Tanken är

²¹ Ur modellsystemet Sampers kan man erhålla en mängd kostnadsmått, däribland generaliserad reskostnad det vill säga ett sammanvägt kostnadsmått för att resa mellan två platser. Tas även hänsyn till nodernas attraktivitet, exempelvis i form av befolkningsstorlek, kan en logsumma beräknas. Logsumman kan beskrivas som ett viktat medelvärde av den generaliserade kostnaden med samtliga färdmedel till samtliga målpunkter, där färdmedel och målpunkter viktas efter hur attraktiva de är. I stället för ett vanligt aritmetiskt medelvärde (alltså en ren summering) summeras de exponentierade generaliserade kostnaderna. Summan logaritmeras sedan för att erhålla ett tolkningsbart värde – därav namnet "logsumman".

²² Dessa två år är de senaste åren där befolkning och markanvändning med faktiska data har kopplats till ett geografiskt område såsom en kommun. Om detta arbete ska genomföras årligen behövs en prognos för mellanliggande år, eller egentligen fram till nästkommande basårsinformation finns tillgänglig, för befolkningsutveckling och förändring av markanvändning. Sannolikt ändras inte tillgängligheten eller övrig struktur alltför mycket från ett år till ett annat varför en uppföljning av dessa mått i samband med att ett nytt basår tas fram torde vara tillräckligt.

dock att det i framtiden ska kunna tas fram logsummer för att på så sätt kunna säga hur och var tillgängligheten utvecklats över tid.

På liknande sätt som för persontransporter med Sampers finns det möjlighet att utnyttja modellsystemet Samgods för att skatta tillgänglighetsförändringar för godstransporter i form av generaliserade transportkostnader. Regioner i Sverige har en varierande handelsstruktur. Vissa regioner har en homogen handel av varor med en stor andel knutna till några få branscher, andra har en mer heterogen handel med en jämn fördelning av varor över flera branscher. Vissa regioner har en handel med stor geografisk spridning, andra en handel med stark knytning till några få avsättningsmarknader.

Transportmarknadens möjligheter att tillhandahålla en transportlösning varierar å sin sida geografiskt efter bl.a. infrastrukturens beskaffenhet för det aktuella handelsstråket. Även transportmarknadens lokala funktionssätt varierar geografiskt och reagerar olika på lokala och globala förändringar så som en förändrad infrastruktur, teknisk utveckling, drivmedelsprisförändringar, förändringar av transportpolicys m.m.

För att kunna uppskatta tillgänglighetsförändringar över tid så att det passar in i den årliga måluppföljningen tänker vi oss att man skulle kunna använda en Samgodsriggning som är aktuell för de aktuella åren (JA_1 och JA_2). Alternativt kan man använda förändringen i riggningen från år t och år t-1 (JA-UA) för att beräkna transportkostnader och dess förändring till följd av förändringar i transportsystemet. Dessa förändringar kan vara såväl fysiska förändringar av infrastrukturen som förändringar i kostnadsparametrar etc. En basmatris av godsflöden per varugrupp och mellan kommuner/FA-regioner utgör grunden till analysen. En basmatris uppdateras ungefär vart femte år, vilket gör att studier av kostnadsförändringar måste anta att handelsmönstret är detsamma under hela perioden som en och samma basmatris används. När en ny basmatris tas fram kan vidare analyser av tillgänglighet göras. Jämför exempelvis med de förändringar av tillgänglighet till arbetstillfällen som vi har visat ovan, som beror av såväl förändringar i vägnätet som av antalet arbetstillfällen och deras lokalisering över tid.

En förenklad fallstudie (Trafikanalys, 2013d) har genomförts där en åtgärd, i det här fallet en specifik infrastrukturinvestering, visar sig resultera i observerbara transportkostnadsförändringar. Metoden behöver utvecklas och göras mer övergripande, exempelvis med en kommunindelning som stämmer överens med FA-regionerna, samt ett begränsat antal varugrupper möjligen grupperade i hög-, medel-, och lågvärdiga varor innan metoden kan användas för måluppföljning. Därefter bör det finnas möjlighet att över tid följa transportkostnadsutvecklingen geografiskt och för några grupperingar av varor till följd av en mix av olika transportkostnadspåverkande faktorer.

Mått - Tillgänglighet till hamnar/logistikcentraler

Näringslivet är diversifierat och har därför olika behov av tillgänglighet till inköps- och avsättningsmarknader. På liknande sätt som för medborgarnas nära tillgänglighet, kan det vara intressant att kvantifiera tillgängligheten till exempelvis hamnar eller logistikcentra för olika branscher. Detta avsnitt är ännu i sin linda. Dels är datatillgången om framförallt logistikcentras lokalisering och specifika verksamhet inte av tillräckligt hög kvalitet, dels kan det finnas skäl att

mer i detalj undersöka vilka grupperingar av näringslivet som skulle vara mest intressant att följa över tid. Något specifikt måttetal kan därför i nuläget inte presenteras.

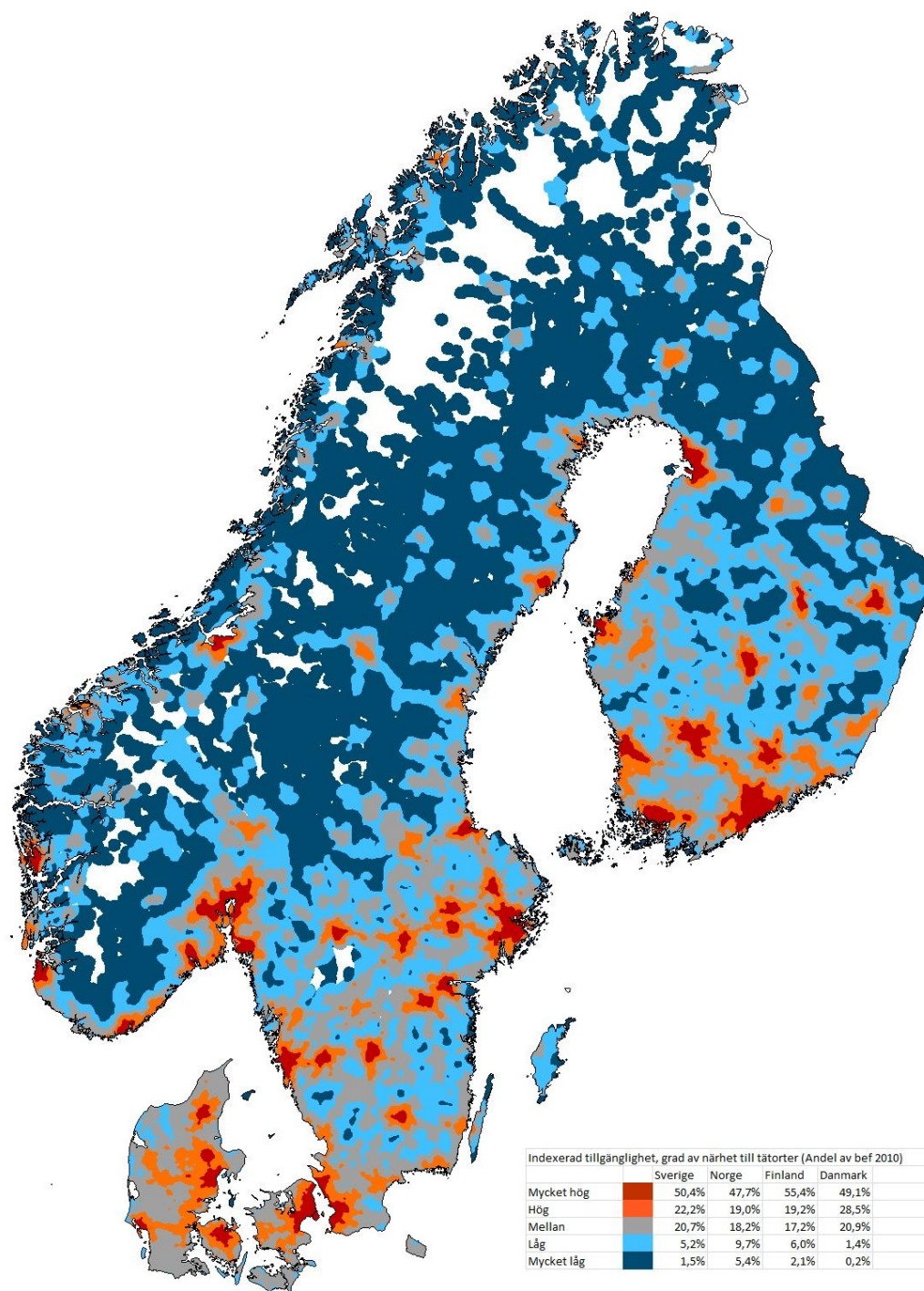
Internationell tillgänglighet

Mått - Tillgänglighet till arbete och service i ett nordiskt perspektiv

Tillväxtanalys indexerade tillgänglighetsmodell PIPOS har även använts för att beskriva skillnader och likheter mellan de Nordiska ländernas (Sverige, Norge, Finland och Danmark) befolkningsstrukturer i förhållande till vilken tillgänglighet befolkningen har till olika stora tätorter.²³ Syftet har varit att identifiera områden med liknande tillgänglighetsförutsättningar och att möjliggöra gränsregionala analyser av tillgängligheten till service och arbetsmarknad oberoende av nationsgränserna. Indelningen kan användas för att beskriva andel av befolkningen som bor inom respektive tillgänglighetsklass, hur befolkningsfördelningen mellan klasserna förändras över tid samt hur de nordiska länderna skiljer sig åt i dessa avseenden.

I Figur 3.4.7 har samma metod och ingångsparametrar använts som vid framställningen av det svenska indexet redovisad i Figur 3.4.1. Trots detta är resultaten av befolkningsfördelningen mellan de olika klasserna inte jämförbara. Skillnaderna beror framförallt på att två olika vägnät med olika hastighetsredovisningar använts vid tillgänglighetsberäkningarna. Den Nordentäckande databasen (Teleatlas) som använts för de Nordiska beräkningarna baseras på estimerad faktisk körtid, vilken generellt innebär en mycket lägre hastighet i vägnätet än i det vägnät (NVDB) som används för den svenska indexberäkningen, där skyltad hastighet tillämpas. Konsekvensen blir som synes att fler människor hamnar i de mindre tillgängliga klasserna medan färre hamnar i de mer tillgängliga klasserna i beräkningen för Norden. Befolkningsfördelningen i de fyra nordiska länderna liknar varandra enligt denna tillgänglighetsberäkning, med ungefär hälften av befolkningen som har en mycket hög tillgänglighet.

²³ Läs mer om PIPON i [Tillväxtanalys, Rapport 12:8 PIPON En plattform för nordiska tillgänglighetsanalyser](#)



Figur 3.4.7 Indexerad tillgänglighet (andel befolkning som bor inom respektive tillgänglighetsklass).

Källa: Tillväxtanalys egen bearbetning.

Mått - Tillgänglighet och åtkomlighet internationellt (flyg)

På liknande sätt som för inrikes tillgänglighet och åtkomlighet är det till och med år 2012 möjligt att beräkna mätetal för internationell tillgänglighet och åtkomlighet. Till skillnad från den inrikes tillgängligheten och åtkomligheten uppvisar den internationella motsvarigheten en försämring under 2012 jämfört med året före.

Tabell 3.4.8 Tillgänglighet och åtkomlighet med utrikes flyg och dess förändring 2011-2012.

EUROPA				EUROPA			
Åtkomlighet				Tillgänglighet			
Genomsn. Vist.tid 2012, tim	Förändring minuter	Antal dest 2012	Förändring i antal destinationer, medel	Genomsn. Vist.tid 2012, tim	Förändring minuter	Antal dest 2012	Förändring i antal destinationer, medel
2,48	-29	11,7	-2,08	1,91	-13,97	9,16	-1,22

Källa: Transportstyrelsen (2013) Luftfartsstatistik undersökningsåret 2012: Flygets åtkomlighet och tillgänglighet under 2012. Underlag till Trafikanalys, ärende Sty 2012/41..
Anm: Åtkomlighet beskriver hur lätt det är att flyga till en flygplats med utrikesförbindelse (EU). Tillgänglighet beskriver hur lätt det är att flyga från en Svensk flygplats till en annat EU-land. Medlevärde för alla flygplatser.

3.5 Ett jämställt samhälle

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

Skillnader i resmönster mellan män och kvinnor består. Totalt var representationen av kvinnor i styrelser och ledningsgrupper för myndigheter och statliga bolag inom transportområdet drygt 40 procent under 2012. Det saknas fortfarande indikatorer och nyckeltal som beskriver hur transportmyndigheterna etablerar kontakt med kvinnor såväl som män när samråd görs med medborgarna i samband med planeringsprocesserna. Det är fortfarande stora skillnader mellan kvinnors och mäns pendlingsmönster.	
---	---

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):

1. **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.
2. **Ekonomisk jämställdhet.** Kvinnor och män ska ha samma möjligheter och villkor i fråga om utbildning och betalt arbete som ger ekonomisk självständighet livet ut.
3. **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.

4. **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.

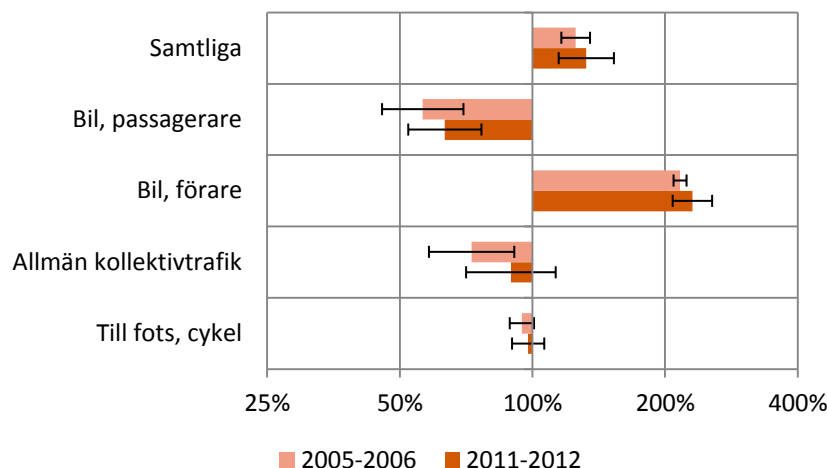
En viktig funktion för transportsystemet är att ge både män och kvinnor tillgång till en arbetsmarknad. Nedan visas att män har geografiskt större arbetsmarknader än kvinnor. Det påverkar kvinnors möjligheter att finna arbeten som matchar deras kompetens och erfarenhet, vilket i sin tur påverkar deras 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.

Mäns och kvinnors resmönster

Figur 3.5.1 visar mäns resande i kilometer relativt kvinnors, enligt de nationella resvaneundersökningarna RES 2005-2006 och RVU Sverige 2011-2012. Det framgår att män överlag reser 25-30 procent längre sträcka per capita än kvinnor. Det framgår att män kör bil mer än dubbelt så långt som kvinnor medan män bara sitter i bilens passagerarsäte ungefär 60 procent av den sträcka som kvinnorna gör. Förändringar mellan åren små.

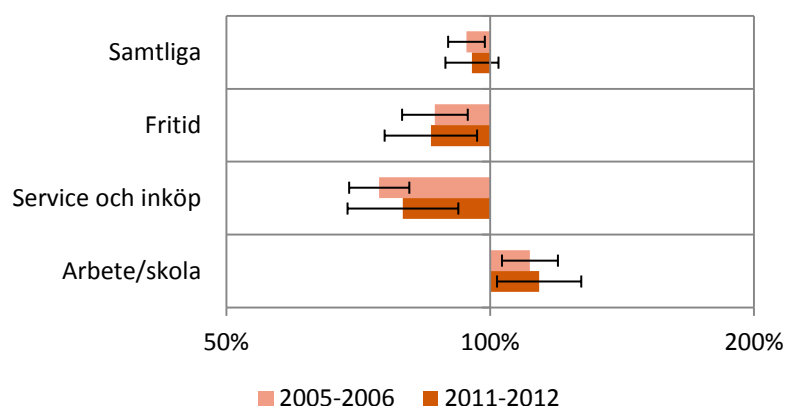


Figur 3.5.1: Mäns totala resande i antal kilometer per capita relativt kvinnors efter färdssätt, där "morrhåren" visar 95% konfidensintervall. Källa: RES 2005-2006 och RVU Sverige 2010-2011.

Figur 3.5.2 visar den totala restiden för män relativt kvinnor. Det framgår att mäns totala restid är ungefär 5 procent kortare än kvinnors trots att de färdas 25-30 procent längre sträcka. Dock ägnar män längre restid än kvinnor för ärenden relaterade till arbete eller skola, drygt 10 procent. För övriga

ärendekategorier har männen kortare restid än kvinnorna, speciellt de som är relaterade till service och inköp, där männen har 20-25 procent kortare restid än kvinnorna. Skillnader mellan hur mäns och kvinnors restid för olika typer av ärenden speglar, liksom SCB:s tidsanvändningsstudie (SCB, 2011), att fortfarande finns tydliga könsmissiga skillnader mellan fördelning av arbete i och utanför hemmet.

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 omsorgsarbete är fortsatt ojämnt fördelat mellan män och kvinnor. Män ägnar mer restid åt ärenden relaterade till arbete och skola, men mindre åt ärende för service och inköp.

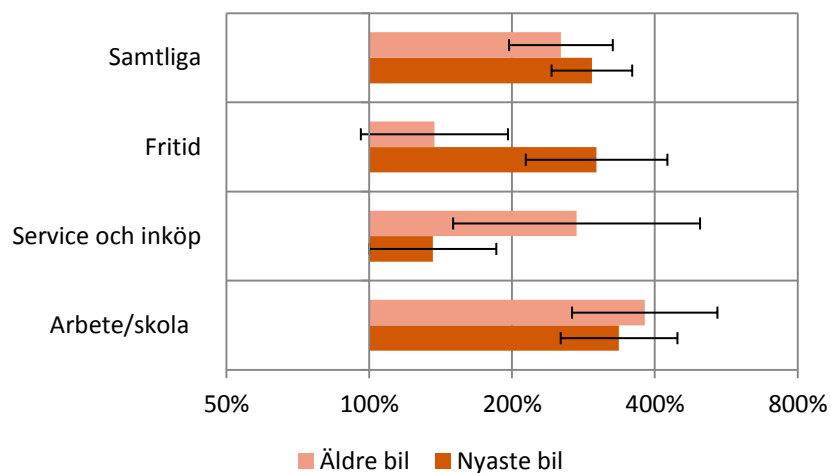


Figur 3.5.2: Mäns totala restid per capita relativt kvinnors för olika ärenden, där "morrhåren" visar 95% konfidensintervall. Källa: RES 2005-2006 och RVU Sverige 2010-2011.

Kör männen nyaste bilen mer än kvinnor?

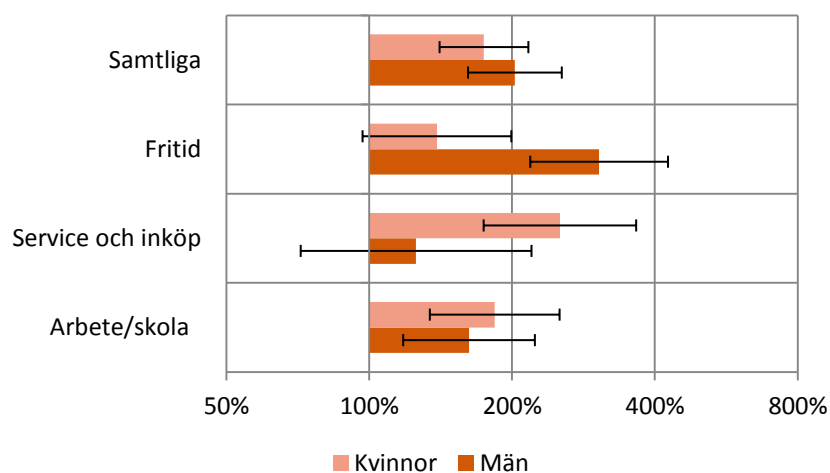
I hushåll med minst två bilar i trafik kan man misstänka att männen kör den "bästa" bilen mer än kvinnorna. I de nationella resvaneundersökningarna går det inte att se vilken av hushållets bilar som är "bäst", men väl vilken som är nyast. Det är ungefär 1,2 miljoner män med körkort som lever i hushåll med minst två bilar i trafik och motsvarande för kvinnor är 1,0 miljoner.

Figur 3.5.3 visar hur mycket i kilometer männen kör hushållets nyaste bil och äldre bil relativt kvinnorna. Det framgår att männen kör den nyaste bilen ungefär dubbelt så mycket som kvinnorna, men männen kör även hushållets äldre bil nästan dubbelt så mycket som kvinnorna. När hushållets bilar körs för ärenden relaterade till arbete eller skola sitter männen bakom ratten dubbelt så mycket som kvinnorna. Männen kör också den nyare bilen dubbelt så mycket som kvinnor för fritidsändamål, vilket skulle kunna förklaras av att männen sitter bakom ratten när familjen åker på längre semesterresor. För service och inköpsändamål kör män och kvinnor hushållets nyaste bil i ungefär samma utsträckning.



Figur 3.5.3: Mäns körande i antal kilometer relativt kvinnors av hushållets nyaste bil respektive äldre bil efter ärende, där "morrhåren" visar 95% konfidensintervall. Källa: RVU Sverige 2010-2011.

I Figur 3.5.4 visas hur mycket män och kvinnor kör hushållets nyaste bil relativt en äldre. Männerna kör hushållets nyare bil dubbelt så långt som de kör hushållets äldre bil, men också kvinnorna kör hushållets nyare bil längre än den äldre även om det inte är riktigt dubbelt så mycket utan ungefär 75 procent mer.

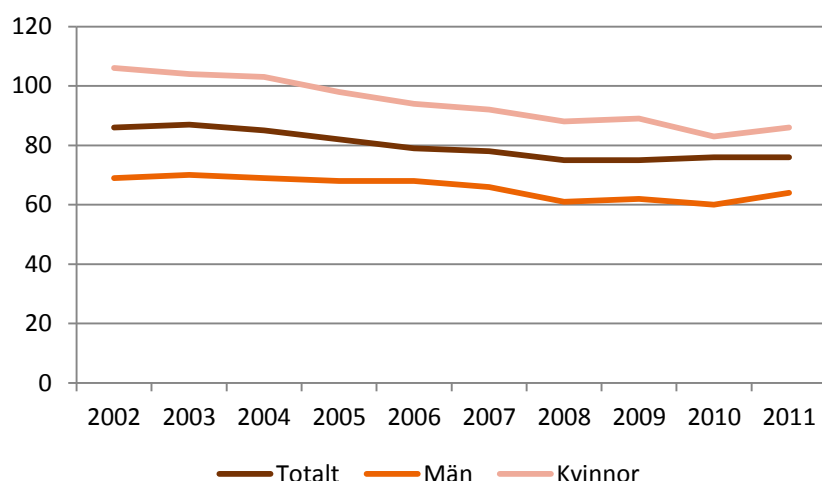


Figur 3.5.4: Mäns och kvinnors körande i antal kilometer av hushållets nyaste bil relativt hushållets äldre bil efter ärende, där "morrhåren" visar 95% konfidensintervall. Källa: RVU Sverige 2010-2011.

Sammantaget gäller att det inte går att dra slutsatsen från denna analys att i hushåll med flera bilar i trafik kör männen i första hand den nyare, medan kvinnorna är hänvisad till den äldre. Däremot kan man konstatera att bilkörningen inte är mer lika fördelad mellan män och kvinnor i hushåll med flera bilar i trafik än för övriga hushåll.

Arbetspendling

Analys 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 allt mer har LA-regionerna växt i storlek och minskat i antal. I Figur 3.5.5 visas utvecklingen för kvinnor, män och totalt under åren 2001-2011. Av figuren framgår att antalet lokala arbetsmarknader för kvinnor och män sammanslaget varit samma år 2011 som år 2010, medan de ökat för både kvinnor och män separat. Det beror på att beräkningsmodellen inte är linjär utan det sker språng när ut- eller inpendling når vissa kritiska nivåer



Figur 3.5.5: Antal lokal arbetsmarknadsregioner totalt samt för kvinnor och män. Källa:(SCB, 2013d).

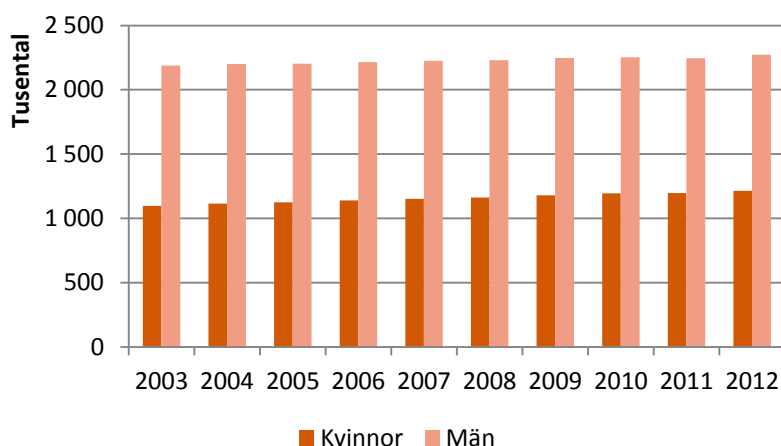
Om man tänker sig att LA-regionernas storlek är omvänt proportionell mot antalet har storleken på kvinnors lokala arbetsmarknader vuxit med 23 procent under 2002-2011, medans männens vuxit med 8 procent. Mellan 2010 och 2011 har storleken på kvinnornas lokala arbetsmarknader minskat med tre procent och männens har minskat i något större utsträckning, med sex 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 man i högre utsträckning använder färdssätt som effektivare utnyttjar transportinfrastrukturen. Detta 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. 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.

Skillnader i fordonsinnehav, körsträckor och körkortsinnehav

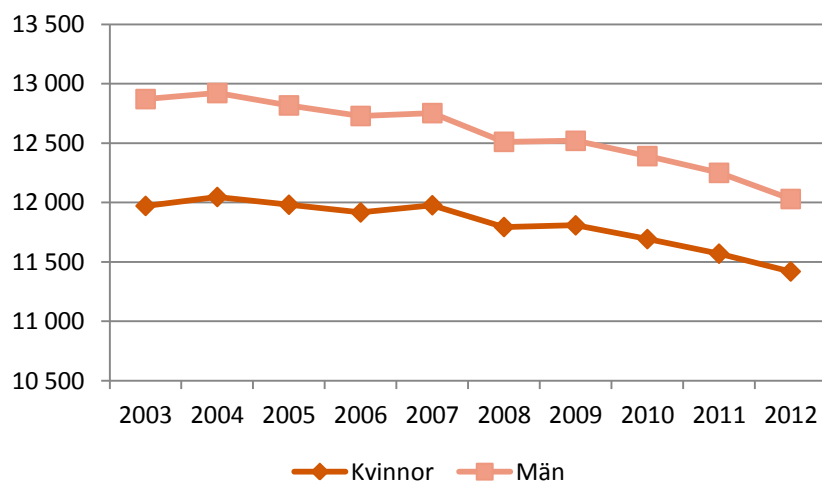
Skillnaderna mellan mäns och kvinnors beteenden i transportsystemet syns inte bara i resmönstren utan även i innehavet och bruket av fordon. Majoriteten av personbilarna ägs av män och detta är inte något som tycks förändras i snabb takt. År 2003 ägdes drygt 33 procent av de privatägda bilarna i trafik av kvinnor. Den andelen har vuxit med ett par procentenheter till knappt 35 procent 2012, se Figur 3.5.6 (Trafikanalys, 2013b)



Figur 3.5.6: Personbilar i trafik med fysiska personer som ägare.

Källa: (Trafikanalys, 2013b).

De personbilar som ägs av kvinnor har något kortare årlig körsträcka än männens, men skillnaden har minskat den senaste tioårsperioden, se Figur 3.5.7. En förklaring till att de bilar som ägs av kvinnor har kortare körsträcka kan vara att kvinnor ofta äger hushållet "andrabil", som ofta är mindre än "förstabilen" och därför inte används för familjens gemensamma resor.

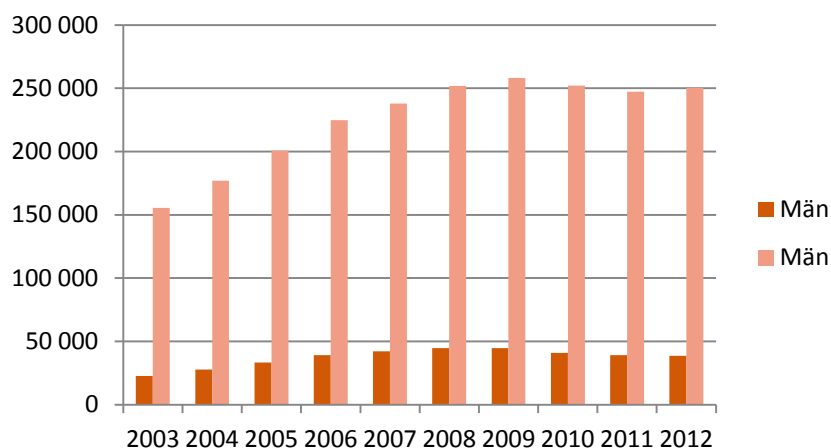


Figur 3.5.7: Genomsnittlig körsträcka i kilometer för personbilar ägda av fysiska personer.

Observera skala för den lodräta axeln.

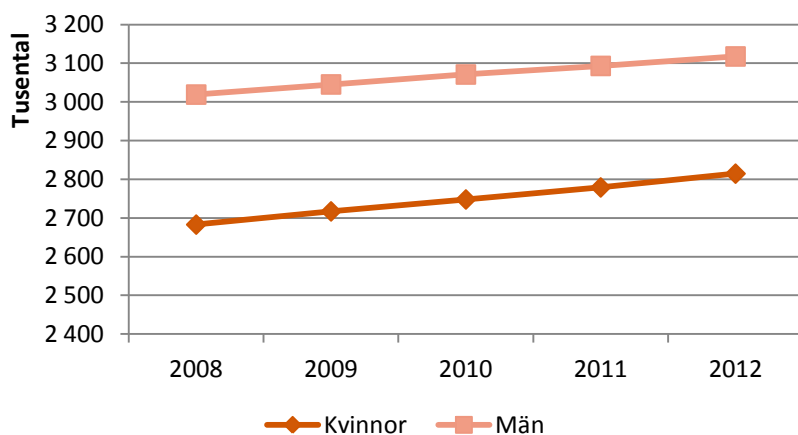
Källa: (Trafikanalys, 2013b).

Även majoriteten av de privatägda motorcyklarna och mopederna klass I ägs av män. Andelen motorcyklar och mopeder klass I som ägs av kvinnor har under perioden varierat kring 13 procent, se Figur 3.5.8.



Figur 3.5.8: Motorcyklar och mopeder klass I i trafik med fysiska personer som ägare. Källa: (Trafikanalys, 2013b).

När det gäller innehav av körkort med behörighet B har kvinnornas andel legat strax över 47 procent och ökat med ungefär 0,1 procentenhet per år, se Figur 3.5.9.



Figur 3.5.9: Körkortsinnehav, behörighet B, vid utgången av respektive år. Observera skala på den lodräta axeln. Källa: (SIKA, 2009; SIKA, 2010) och (Trafikanalys, 2011b; Trafikanalys, 2012c; Trafikanalys, 2013b)

Värderingar i resandet

Det finns få värderingsskillnader mellan män och kvinnor, de gör ungefär samma värdering (monetärt) av olika restidskomponenter, bekvämlighet och restidsosäkerhet givet samma bakgrundsfaktorer, enligt den nationella tidsvärderingsstudien (WSP, 2010). De värderingar som skiljer sig åt gäller framför allt olika aspekter av trygghet.

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.

Det är viktigt att formerna för dessa samråd utvecklas så att kvinnor och män får samma inflytande. I den processen finns det anledning att överväga hur man försäkras sig om 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, 2011b) och en om samverkansmetoder (Trafikverket, 2011c). Det 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 män. Ett sätt är att fånga upp köns- och åldersfördelningen på de man når ut till vid samråd.

Numerisk jämställdhet i styrelser och ledningsgrupper

För att transportpolitiken ska kunna bidra till ett mer jämställt samhälle är det viktigt att både kvinnor och män finns representerade inom sektorns olika delar. Detta gäller inte bara beslutsfattande positioner utan det kan även vara väsentligt att erfarenheter och synpunkter från kvinnor respektive män framkommer under exempelvis planering och genomförande av olika åtgärder och projekt.

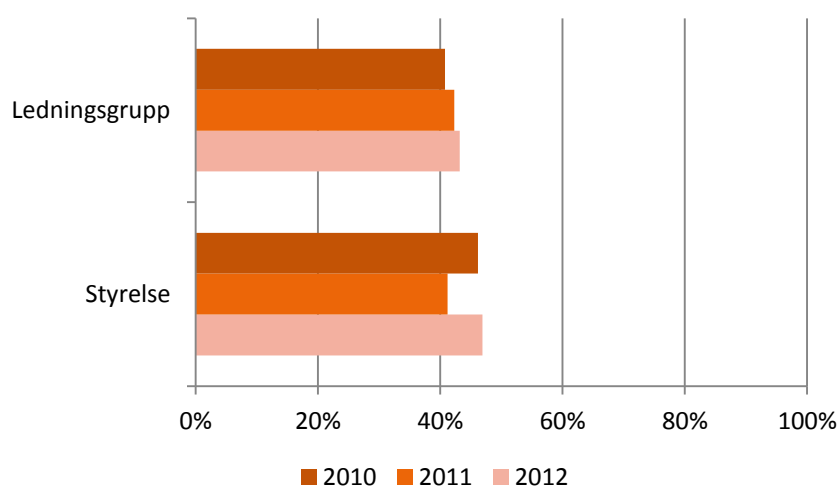
Jämställdhet råder inte automatiskt bara för att lika många av varje kön innehar beslutsfattande positioner i en organisation, utan snarare när det faktiska inflytandet är jämställt fördelat. Det senare är svårt att mäta, men i avsaknad av fungerande mått kan åtminstone den numeriska jämställdheten och utvecklingen i den analyseras. Banverket, Sjöfartsverket och Vägverket hade i sina regleringsbrev inskrivet att senast 2010 skulle vardera kön ha minst 40 procents representation i ledningsgrupperna. Tabell 3.5.1 nedan visar könsfördelningen i styrelser och ledningsgrupper hos transportmyndigheterna samt andra statliga organ med inflytande över transportsystemet, vid utgången av 2012.

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

		2011		2012	
		Kvinnor	Män	Kvinnor	Män
Sjöfartsverket	Styrelse	50 % (6)	50 % (6)	62 % (5)	38 % (3)
	Ledningsgrupp	44 % (4)	56 % (5)	44 % (4)	56 % (5)
Transportstyrelsen	Styrelse	50 % (4)	50 % (4)	43 % (3)	57 % (4)
	Ledningsgrupp	54 % (7)	46 % (6)	58 % (7)	42 % (5)
Trafikverket	Styrelse	33 % (3)	67 % (6)	17 % (1)	83 % (5)
	Ledningsgrupp	40 % (6)	60 % (9)	38 % (5)	62 % (8)
Luftfartsverket	Styrelse	50 % (4)	50 % (4)	50 % (3)	50 % (3)
	Ledningsgrupp	31 % (4)	61 % (9)	33 % (4)	67 % (8)
Trafikanalys	Vetenskapligt råd	33 % (2)	67 % (4)	33 % (2)	67 % (4)
	Ledningsgrupp	50 % (2)	50 % (2)	50 % (2)	50 % (2)
Jernhusen	Styrelse	29 % (2)	71 % (5)	57 % (4)	43 % (3)
	Ledningsgrupp	50 % (5)	50 % (5)	50 % (5)	50 % (5)
Swedavia	Styrelse	40 % (4)	60 % (6)	56 % (5)	44 % (4)
	Ledningsgrupp	36 % (5)	64 % (9)	36 % (5)	64 % (9)

Källa: Respektive organisations webbplats.

I Figur 3.5.10 anges total andel kvinnor i ledningsgrupper och styrelses för de myndigheter och statliga företag som finns i Tabell 3.5.1. Över tiden ligger andelen kvinnor strax över 40 procent. Den andelen bör i ett längre perspektiv variera runt 50 procent.



Figur 3.5.10: Andel kvinnor i ledningsgrupper och styrelser för de transportmyndigheter och statliga bolag som anges i Tabell 3.5.1.

Slutsats

Förändringen av transportsystemet i förhållande till preciseringen om jämställdhet har varit liten de senaste åren. De skillnader som finns mellan hur män och kvinnor använder transportsystemet speglar de övergripande skillnader mellan könen. Det finns inga tendenser till att transportsystemet i någon mening går före mot ett jämställt samhälle.

I funktionsmålet sägs att transportsystemet likvärdigt ska svara mot kvinnors och mäns transportbehov. Det finns inget som motsäger att det i stort är så. Dock är de transportbehov som finns en konsekvens av skillnader i könsroller. Men eftersom studier pekar mot att kvinnor och män har ungefär samma värderingar av resande allt annat lika, kan man anta att i ett mer jämställt samhälle skulle också mäns och kvinnors transportbehov vara mer lika.

När det gäller fordonssäkerhet sker utveckling av krockdockor som, till skillnad från dem som används nu, bättre svarar mot kvinnors anatomi (Adseat, 2013), och det är ett steg mot att likvärdigt svara mot mäns och kvinnors behov.

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. Det finns även en tendens till att skillnaden i resandet med allmän kollektivtrafik minskar. Trafikverket fortsatte under 2012 att åtgärda hållplatser och stationsområden för personer med särskilda behov, men i en lägre takt än 2011. Andel fordon i kollektivtrafiken med anpassningar för personer med funktionsnedsättning har ökat de senaste åren. Bedömningen är därför att utvecklingen går i positiv riktning.	
--	---

Preciseringen är otydlig då den inte ger uttryck för i vilken omfattning transportsystemet ska vara användbart, eller hur stor del av personerna med funktionsnedsättning som ska kunna använda systemet. Alla personer med funktionsnedsättning är olika. En tolkning av preciseringen kan vara att hela transportsystemet ska vara användbart för alla med en eller flera funktionsnedsättningar, både godstransporter och persontransporter och det senare oavsett om man är förare eller passagerare. Det är naturligtvis inte ett realistiskt mål, men vi noterar att preciseringen inte säger något precist om att åtgärderna bör trappas ner vid en viss nivå av användbarhet.

Otydligheten gör det svårt att utvärdera målluppfyllelsen i absoluta tal. Trafikanalys har därför valt att jämföra utvecklingen och insatserna år för år, för att därefter ta ställning till om utvecklingen går i rätt eller fel riktning i förhållande till preciseringen.

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 (Svensk Handikappstidskrift, 2011), 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 regleringsbrevs-uppdrag (Näringsdepartementet, 2011a).

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 göra 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. Om några år väntas Sverige, liksom alla andra konventionsstater, utsättas för en revision inom FN-systemet, som en övervakning av efterlevnaden av konventionen. När revisionen blir av eller vilken svensk myndighet eller organisation som får ansvaret för kontakterna med FN är inte klart.

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

Som en bakgrund till de fortsatta resonemangen om transportsystemets användbarhet för personer med funktionsnedsättning, redovisas i Tabell 3.6.1 hur stora några av dessa grupper är. Nedsatt hörsel är den vanligaste funktionsnedsättningen, därefter följer rörelsehinder av olika grad och nedsatt syn (SCB, 2013e). Det finns givetvis fler typer av funktionsnedsättningar som i viss utsträckning påverkar möjligheterna att använda transportsystemet, till exempel allergi/astma, mag- och tarmsjukdomar, demenssjukdomar och utvecklingsstörningar. De typer av funktionsnedsättningar som ingår tabellen är samtidigt de som man oftast talar om i samband med anpassningar av persontransportsystemet.

Tabell 3.6.1: Personer med olika typer av funktionsnedsättning, 2010-2011

Typ av funktionsnedsättning	Skattat antal, tusental	Andel, procent
Nedsatt rörelseförmåga	561	7,2
I hög grad nedsatt rörelseförmåga	336	4,3
Svåra besvär av astma och/eller allergi	329	4,2
Svåra besvär av ängslan, oro eller ångest	423	5,4
Hälsoproblem som i hög grad begränsar aktivitet	719	9,2
Nedsatt hörsel	1351	17,3
Nedsatt syn	296	3,8
Med funktionsnedsättning	2482	31,8

Källa: (SCB, 2013e)

I resvaneundersökningen från 2005–2006 (SIKA, 2007) ställdes frågor på ett annat sätt om både resande och funktionsnedsättningar. Som ett tillägg till ovanstående grupper kan vi notera att 1,7 procent (av 8 200 svarande) uppgav att de hade besvär av allergier som gjorde att de inte kunde resa kollektivt. Såvida de inte samtidigt har andra funktionsnedsättningar kan den gruppen antagligen resa med egen bil, givet att de har körkort och tillgång till bil.

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.

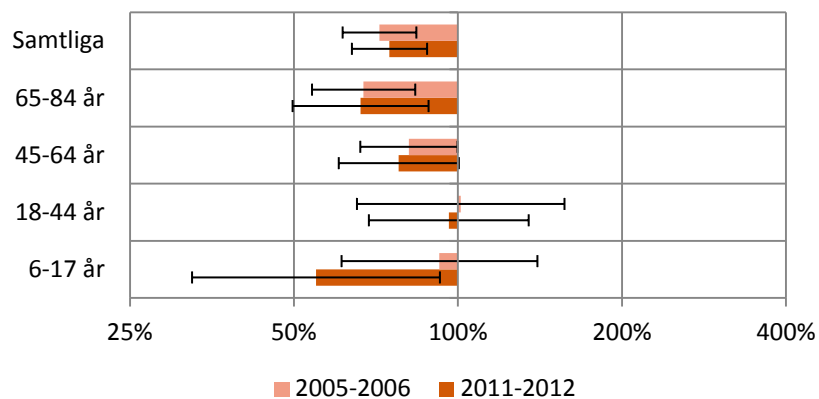
Resmönster

I de nationella resvaneundersökningarna ställs en del frågor kring funktionsnedsättningar. I analysen nedan resovisas resande för personer med någon av vissa funktionsnedsättningar relativt de som inte har någon av funktionsnedsättningarna. Funktionsnedsättningarna är:

- Allergiska besvär som inte tillåter resande med kollektivtrafik eller flyg
- Kan inte springa en kortare sträcka, säg 100 meter
- Problem att höra vad som sägs i samtal med flera personer även med hjälpmedel
- Problem att urskilja text i en dagstidning även med hjälpmedel.

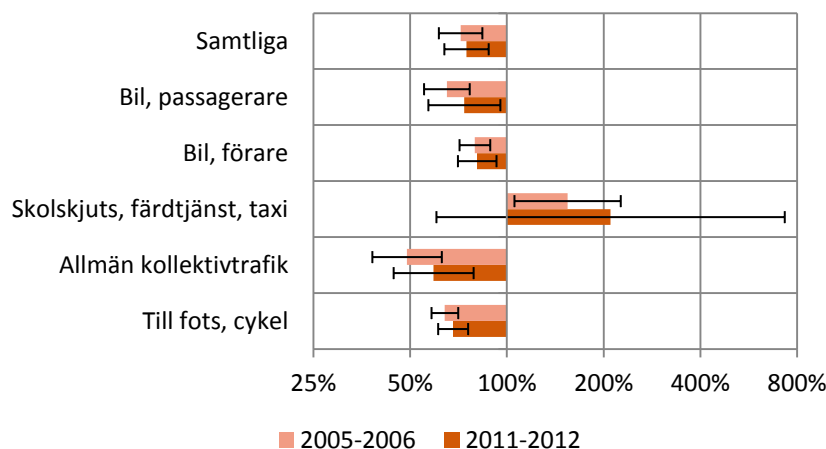
Om man har någon av funktionsnedsättningarna ovan betraktas man här som en person med funktionsnedsättning annars inte. Det finns givetvis fler personer med funktionsnedsättningar, t.ex. de med svåra besvär av ängslan och ångest, men det ställs inga frågor om det i de nationella resvaneundersökningarna.

Figur 3.6.1 visar hur långt personer med dessa funktionsnedsättningar reser per capita relativt övriga. Det framgår att den totala reslängden per capita för personer med de betraktade funktionsnedsättningarna kortare än för övriga. Dock finns en indikation på att skillnaden minskat till 2011-2012 från knappt 30 procent mindre till knappt 25 procent mindre, men förändringen ligger inom den statistiska felmarginalen. Skillnaderna ökar med högre ålder. Notera att enligt skattningen för 2011-2012 reser barn i åldrarna 6-17 år med funktionsnedsättningar totalt 45 procent kortare sträcka per capita relativt övriga barn i samma ålder. Den skattningen har dock stor statistisk osäkerhet, men den pekar på att man bör vara uppmärksam på utvecklingen av mobiliteten för barn med funktionsnedsättningar.



Figur 3.6.1: Totalt resande 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 2010-2011.

Figur 3.6.2 visar resande för personer med angivna funktionsnedsättningar relativt övriga efter färdstätt. Dessa personer reser inte oväntat mer med skolskjuts, färdtjänst eller taxi per capita än övriga. De reser också mindre med allmän kollektivtrafik, men det finns en tendens till att skillnaden minskat från drygt 50 procent mindre 2005-2006 till strax över 40 procent mindre 2011-2012, men förändringen ligger inom den statistiska felmarginalen.



Figur 3.6.2: Totalt resande i kilometer per capita för personer med vissa funktionsnedsättningar relativt personer som inte har någon av dessa funktionsnedsättningar efter färdstätt, där "morrhåren" visar 95% konfidensintervall. Källa: (SIKA, 2007) och RVU Sverige 2010-2011.

Sammanfattningsvis gäller att personer med funktionshinder reser mindre per capita relativt övriga. Dock finns positiva, inte statistiskt säkerställda, tendenser för både det totala resandet och resandet med allmän kollektivtrafik.

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, som ändrar utseende lite grann över tiden.

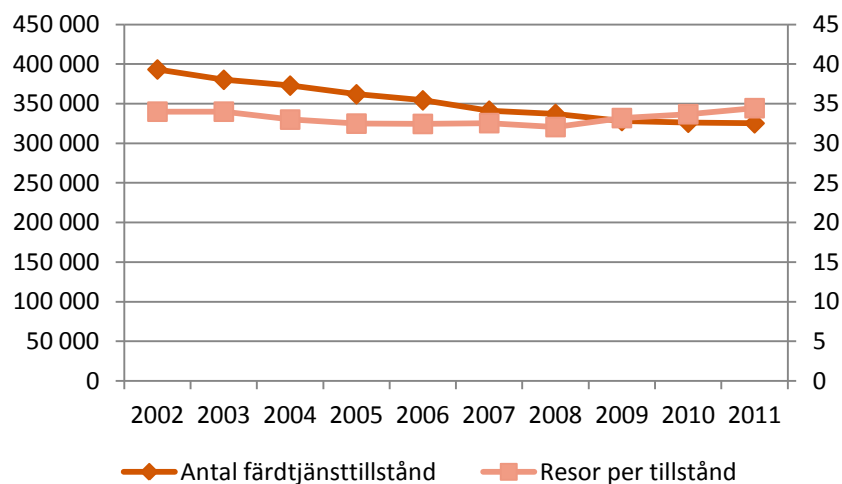
Under 2011 utförde Trafikverket åtgärder på 22 busshållplatser av dem cirka 550 som är utpekade som prioriterade. Ytterligare 20 åtgärdades under 2012. Av de 150 järnvägsstationer som ingår i det prioriterade nätet återstår fortfarande många att åtgärda. Under 2011 avslutades åtgärderna på 12 järnvägsstationer, vilket kunde läggas till de 38 som var avklarade innan 2011. Under 2012 åtgärdades bara sex stationer.

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 taktil information.

För övrigt har varken Transportstyrelsen eller Sjöfartsverket beskrivit sitt arbete med det prioriterade nätet i sina årsredovisningar för 2012.

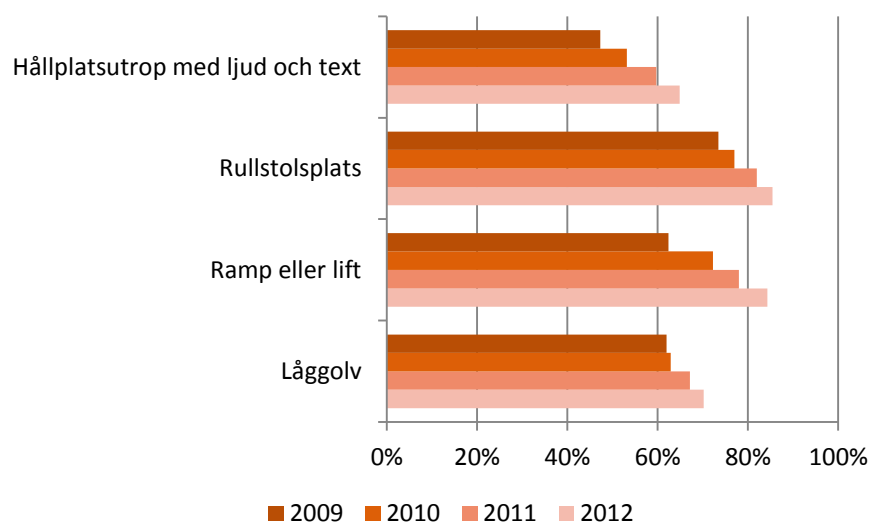
Färdtjänst, riksferdtjänst och tillgänglighetsanpassningar

Det finns officiell statistik från Trafikanalys över färdtjänst och riksferdtjänst. Den återges i måluppföljningen med ett års fördröjning, på grund av lång framställningstid. Antalet färdtjänststillstånd har minskat de senaste tio åren från knappt 400 000 till en bit över 300 000 år 2011, se Figur 3.6.3. Antalet resor per färdtjänststillstånd har legat ganska stabilt strax under 35 under perioden.



Figur 3.6.3: Antal färdtjänsttillstånd (vänster lodrät axel) och antal enkelresor per färdtjänsttillstånd (höger lodrät axel). Källa: (Trafikanalys, 2012d)

Om kollektivtrafiken kan anses användbar för en viss person med funktionsnedsättning ska kommunen inte bevilja färdtjänsttillstånd (Stockholms läns landsting, 2012). Trafikverket har som mål att kollektivtrafiken ska anpassas så att personer med funktionsnedsättning ska kunna göra allt fler av sina resor med allmänna kollektivtrafik (Trafikverket, 2012f). På många håll har man anpassat fordonen i den allmänna kollektivtrafiken till behoven hos personer med funktionsnedsättning. Data från Frida-databasen (Svensk Kollektivtrafik, 2013a), Sveriges trafik huvudmäns miljö- och fordonsdatabas, kan ge vägledning i frågan, men databasen innehåller luckor. Som syns nedan i Figur 3.6.4 har andelen fordon i kollektivtrafiken med anpassningar för personer med funktionsnedsättning växt de senaste åren.



Figur 3.6.4: Andelar av samtliga kollektivtrafikfordon med vissa tillgänglighetsanpassningar. 2009–2012. Källa: (Svensk Kollektivtrafik, 2013a)

Siffrorna från Frida-databasen pekar mot att användbarheten av kollektivtrafiken för personer med funktionsnedsättning förbättrades även under 2012.

Slutsats

Det genomförs kontinuerligt åtgärder för att göra kollektivtrafiken mer användbar för personer med funktionsnedsättningar. Både vad gäller fordonspark som hållplats- och stationsinfrastruktur. I det senare fallet verkar det som om takten minskat något när det gäller det prioriterade nationella kollektivtrafiknätet.

När det gäller resmönstren finns det i alla fall en tendens till att skillnader i mobilitet för personer med funktionsnedsättningar relativt övriga minskat den senaste femårsperioden. Liknande tendens finns för resande med allmän kollektivtrafik. Dock gäller att dessa förändringar är små i förhållande till de statistiska felmarginalerna.

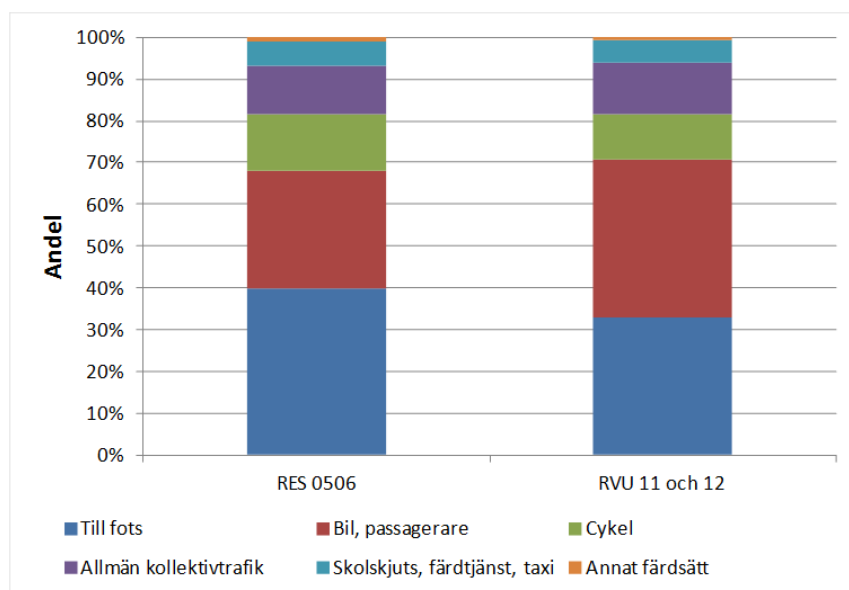
3.7 Barns möjligheter att använda transportsystemet

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

Myndigheternas arbete för barn i trafiken fokuseras mest på säkerheten, och mindre på deras möjligheter att själva använda transportsystemet. Mycket av arbetet inriktas mot barns skolvägar. Ledsagningservice på stationer ska vara öppen för all som behöver den på grund av sin ålder, men den vänder sig inte till ensamresande barn. Sammantaget visar den tillgängliga informationen att förbättringsåtgärder har vidtagits under årens gång, men att arbetet går långsamt och i vissa avseenden bakåt.	
--	---

Under de senaste trettio åren har barns rörelsefrihet i transportsystemet minskat. Föräldrarna tillåter barnen i mindre grad än tidigare föräldragenerationer gjorde, att själva röra sig i närmiljön. Det handlar både om resor till och från skolan samt resor för vardagliga fritidsaktiviteter, ärenden och besök hos vänner (Trafikverket, 2012c). En förändring i vilka färdssätt barn använder sig av vid sina huvudresor kan också observeras mellan olika år, se Figur 3.7.1. Andelen av barns resor med bil, till fots och cykel ligger ganska konstant på drygt 80 procent under de två mätillfällena. Däremot har andelen resor med bil ökat samtidigt som andelen för de två andra färdssätten minskat vid den senare undersökningen. Detta kan indikera att barns frihet i transportsystemet har minskat.²⁴ Meningen med preciseringen är dock inte att styra hur föräldrarna tar hand om sina barn. Målet är att öka barnens möjligheter att resa själva på säkra sätt och det innehåller ingen begränsning till vardagsresor.

²⁴ Viss osäkerhet föreligger i skattningarna vilket gör att skillnader kan vara svåra att fastslå.



Figur 3.7.1: Andelen huvudresor efter olika färdssätt av det totala antalet huvudresor för barn i åldrarna 6-12 år. Vänster stapel baseras på data från resvaneundersökningen 2005-2006, höger stapel på resvaneundersökningen 2011-2012

Det finns ingen officiell statistik som säger i vilken omfattning barn reser själva. Olycksstatistiken, som kan fördelas efter ålder, säger inte om barnen reste själva vid tiden för olyckan.

Med barn avser vi här alla som inte fyllt 18 år. Enligt den definitionen fanns det den 31 december 2012 enligt SCB:s befolkningsstatistik drygt 1,9 miljoner barn i Sverige. Den nedre åldergränsen för vilka barn som målet handlar om är obestämd och kan variera beroende på sammanhanget. Med en god transportpolitik kan transportsystemet möjliggöra resor för yngre ensamresande barn. Det skulle i så fall öka barnens tillgänglighet, eftersom de blir mindre beroende av äldre personer som reser tillsammans med dem. Självklart ska åtgärderna bara handla om resor som både barnen och föräldrarna vill genomföra.

En betydande del av de resor barn genomför är till och från skolan. Tillgängligheten till skolan kan tänkas påverka barnens möjligheter att själva kunna använda transportsystemet för dessa resändamål. Denna tillgänglighet har som framgår i stycke 3.4 försämrats för Sveriges befolkning som helhet mellan åren 2009 och 2011 (se Tabell 3.4.2). Inom vissa kommuner har dock en bättre tillgänglighet observerats. Under samma period har antalet grundskolor minskat samtidigt som barn i åldrarna 5-14 år ökat. För år 2011 var det cirka 40 procent av Sveriges befolkning som bodde inom 1 000 meter från en grundskola samt 75 procent inom 3 000 meter.

Under 2012 har Trafikverket genomfört en undersökning som återkommer var tredje år för att ta reda på hur föräldrar upplever säkerheten på deras barns skolväg (Trafikverket, 2012d). Vissa förändringar avseende barns möjligheter att använda transportsystemet samt att vistas i trafikmiljöer kan urskiljas i fjolårets undersökning jämfört med den som genomfördes 2009. Exempelvis efter genomförda hastighetsjusteringar är det år 2012 ytterst få barn som behöver vistas vid buss- eller taxihållplatser på vägar med en hastighetsbegränsning på 90 km/h eller högre. Antalet hållplatsfickor och väderskydd har blivit fler med

åren vilket har resulterat i att 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. Dessa resultat bör dock tolkas med en viss försiktighet eftersom Trafikverket inte redovisar något mått på osäkerheten i skattningarna.

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

Vägtrafiken

Trafikverket skriver på sin webbplats om åtgärder riktade mot barns som de vidtar för en ökad trafiksäkerhet, exempelvis byggande av gång- och cykelbanor samt dämpning av bilars hastighet (Trafikverket, 2012e). Däremot redovisar Trafikverket inte specifikt i vilken omfattning dessa förbättringsåtgärder har genomförts under 2012, vilket de tidigare gjort.

På Trafikverkets webbplats skriver myndigheten även mer om ämnet barn och trafik. Flera aspekter på barn i vägtrafiken tas upp (Trafikverket, 2013a). Trafikverket uppmantrar 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, 2013b). Trafikverket har även en speciell webbplats, Hitodit, som är riktad till barn, föräldrar och skolan (Trafikverket, 2011a). På webbplatsen kan dessa grupper ta del samt dela med sig av information om bland annat trafiksäkerhet och barns åsikter om trafiken.

Under 2012 förolyckades 17 barn i vägtrafiken vilket är en minskning jämfört med året innan då 19 barn omkom. Förklaringen till detta är enligt Trafikverket att trafiken minskade något samt att arbetet med säkerhetshöjande åtgärder fortgår (Trafikverket, 2013h). Bland barn 7–14 år som skadas svårt i trafiken är cykel det vanligaste färdssättet och bland barnen i 15–17-årsåldern är istället moped och MC det allra vanligaste färdssättet (Trafikanalys, 2012o). Kraven på körkort för att framföra klass 1-mopeder samt förarbevis för klass 2-mopeder, påverkade 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.

Trafikverket arbetar efter en strategi för att minska riskerna vid körning med moped och motorcykel. Strategin är gemensam med åtta andra myndigheter och organisationer. Arbetet inleddes 2010 och har under 2012 utvecklats och anpassats efter nya EU-mål, nya kunskaper samt genomförda åtgärder. Strategin ska bidra till att nå samma transportpolitiska trafiksäkerhetsmål som gäller för alla vägtransporter, också för moped och motorcykel. Exempelvis prioriteras arbetet för skärare mopedkörning genom ökad och rätt hjälmanvändning, säkrare vägar och gator samt att minska incitamenten till trimning (Trafikverket, 2012l). Även om insatserna inte begränsas till förare under 18 år utgör denna grupp en stor del av målgruppen för insatserna.

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. Dessa måste kunna ta hand om sig själva. Vid långväga bussresor är åldergränserna för ensamresande barn ibland högre. Till exempel Svenska buss har en 7-årsgräns och Swebus har en 16-årsgräns vid resor utanför Norden.

Under 2012 har EU-projektet Safeway 2 School som genomfördes för Sveriges del i Örnsköldsvik avslutats. Projektet syftade till att designa, utveckla, integrera och utvärdera tekniker för säkrare transporter till och från skolan för barn. I och med projektet har mer kunskap insamlats om hur barns skolvägar ska kunna förbättras (Trafikverket, 2012h).

Bantrafiken

I årsredovisningen skriver Trafikverket inget om insatser för att höja barnens tillgänglighet med tåg, spårvagn eller tunnelbana. Ingenting sägs om insatser för att i slutändan göra det lättare för ensamresande barn när de är ombord på tåg eller på stationsområdena.

Enligt årsredovisningen har Trafikverket gjort insatser för att minska barns obehöriga spårbeträdande. Dessa åtgärder verkar inte gå utöver vad myndigheten vidtagit för att minska vuxnas obehöriga spårbeträdande. I genomsnitt under åren 2004-2012 har 6,6 barn omkommit per år varav över hälften av dessa har varit självmord (Trafikverket, 2013h).

På Trafikverkets webbplats framgår det, att arbetet med utåtriktad säkerhetsinformation till barn i olika åldrar fortsatt, men även det har haft sin inriktning främst på risker med obehörigt spårbeträdande. Informationen är till stor del riktad till lärare i grundskolan. En animerad filmfigur lär barn om risker med spår, plankorsningar och elledningar och om annat från tågens värld i filmen En spännande dag med Bango (Trafikverket, 2012b).

Trafikföretagen har olika åldersgränser för ensamresande barn. Till exempel har SJ och Tågkompaniet ingen åldersgräns, medan pendeltågen i Stockholm går under SL:s 6-årsgräns. 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. Det är ett samarbete mellan Jernhusen och Trafikverket. Servicen är kostnadsfri och resenären bokar den hos järnvägsföretaget som säljer resan (Stationsledsagning, 2013). Ledagningen är inte öppen för ensamresande barn. Den EU-förordning som styr verksamheten är ganska ny och ännu har ingen rättslig praxis för barns rättigheter enligt förordningen utvecklats. Frågan är om barn på grund av 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 många fler yngre barn kunna resa om de fick sådan hjälp.

Sjötrafiken

Sjöfartsverket skriver inget om 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 (Waxholmsbolaget, 2013). Gotlandstrafiken har en åldersgräns vid 13 år för ensamresande barn, men över den åldern reser barnen på vanligt sätt (Destination Gotland, 2013).

Den utrikes färjetrafiken har i flera fall särskilda restriktioner som begränsar barns resande utan ledsagare. Det kan vara både villkorlösa åldergränser och för äldre barn krav på speciella dokument med målsmans underskrift och att målsman förbinder sig att vara tillgänglig på telefon under resan. Reglerna kan vara mycket detaljerade och rederiet kan kräva att få veta ärendet för resan. Rederierna tar inte särskilt ansvar för barnen under resan utan barnen reser på målsmans ansvar. Till exempel Tallink Silja har även åldersgränser som utesluter unga vuxna från att resa med vissa avgångar. Först vid fyllda 21 år har man full tillgång till utrikes sjötransporter (TallinkSilja, 2013).

Luftfarten

Luftfarten är det trafikslag som tar mest hänsyn till ensamresande barn. Swedavia, som driver de statliga flygplatserna, assisterar varje år över 20 000 ensamresande barn.

Om någon vuxen lämnar och hämtar barnen på flyplatsen kan barn resa ensamma redan från fem års ålder. De flesta flygbolag har särskild service för barn från fem till elva års ålder, men kapaciteten brukar vara begränsad. Barnen får då en ledsagare från säkerhetskontrollen till sin plats ombord och de lämnas vid ankomsten till en i förväg registrerad vuxen. Den servicen brukar vara obligatorisk till och med elva år och kan vara avgiftsbelagd. Från tolv års ålder reser barn på samma sätt som vuxna med de flesta flygbolag, eller med frivillig ledsagning upp till 15 års ålder.

Enligt uppgifter från Swedavia minskar användningen av ledsagarservicen för barn inom flyget till och från Arlanda, se Tabell 3.7.1. Trenden är att andelen ensamresande barn minskar jämfört med alla resande.

Tabell 3.7.1: Antal ledsagningar av barn inom flyget till och från Arlanda 2003–2012.

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

Källa: Swedavia (2013) Epost 2013-03-11 (handling #179 dnr Utr 2010/37).

3.8 Kollektivtrafik, gång och cykel

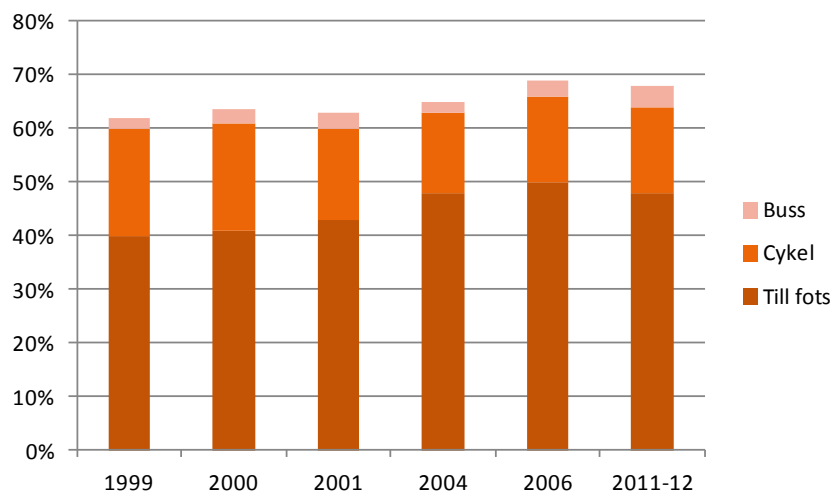
Preciseringen lyder: Förutsättningarna för att välja kollektivtrafik, gång och cykel förbättras.

Hur förutsättningarna att gå och cykla har förändrats är ovisst. Förutsättningarna att välja lokal- och regional kollektivtrafik samt långväga tågtrafik har under flertalet år förbättrats sett till hur utbudet inom dessa områden har ökat. Däremot har trängseln samt priserna inom kollektivtrafiken ökat, samtidigt som kapacitetsbristerna och förseningarna i järnvägssystemet varit stora. Marknaden för kollektivtrafik har öppnats för konkurrens. Effekterna av reformen har än så länge varit små.



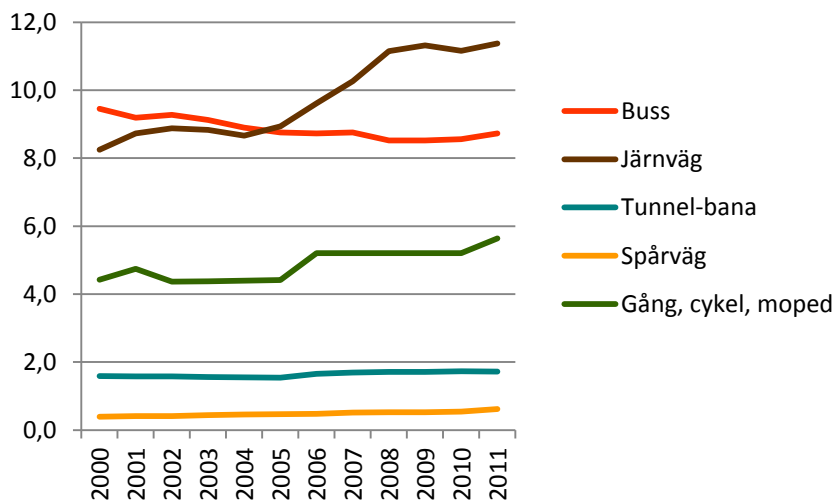
Gång och cykel

De senaste analyserade mätningarna av andelen kortväga resor till fots, med cykel eller buss är från resvaneundersökningen från 2011 och 2012, se Figur 3.8.1 (Trafikanalys, 2012i). Andelen kortväga resor, ≤ 5 km, som sker med buss ligger ganska konstant kring 3 procent. Andelen kortväga resor med cykel har ökat något i jämförelse med läget år 2004, men minskat något i jämförelse med år 1999. Skillnaden är dock så pass liten att det är svårt att med säkerhet uttala sig om trenden när det gäller cykling. Däremot är det värt att konstatera att Sverige ligger kring ett europeiskt genomsnitt och därför borde kunna utvecklas ytterligare (Spolander, 2007). I topplacerade Danmark och Holland är det relativa cykeltrafikarbetet mer än tre gånger så stort som i Sverige. I Sverige cyklar män marginellt mer, och även något längre, än vad kvinnor gör. Andelen cykelresor är högre i de traditionella universitetsstäderna, men i övrigt relativt jämt fördelat över landet (Trafikverket, 2012k).



Figur 3.8.1: Andelen resor till fots, med cykel eller buss av det totala antalet kortväga resor
Källa: (SIKA, 2007) samt (Trafikanalys, 2012i)

Jämför man det utförda transportarbetet för persontransporter så har gång, cykel och moped ökat med 1,2 miljarder personkilometer mellan åren 2001 och 2011, se Figur 3.8.2. Under samma period ökade transportarbete för personbilar med 8,8 miljarder personkilometer.



Figur 3.8.2: Persontransportarbete i Sverige, miljarder personkilometer. Källa: (Trafikanalys, 2012j)

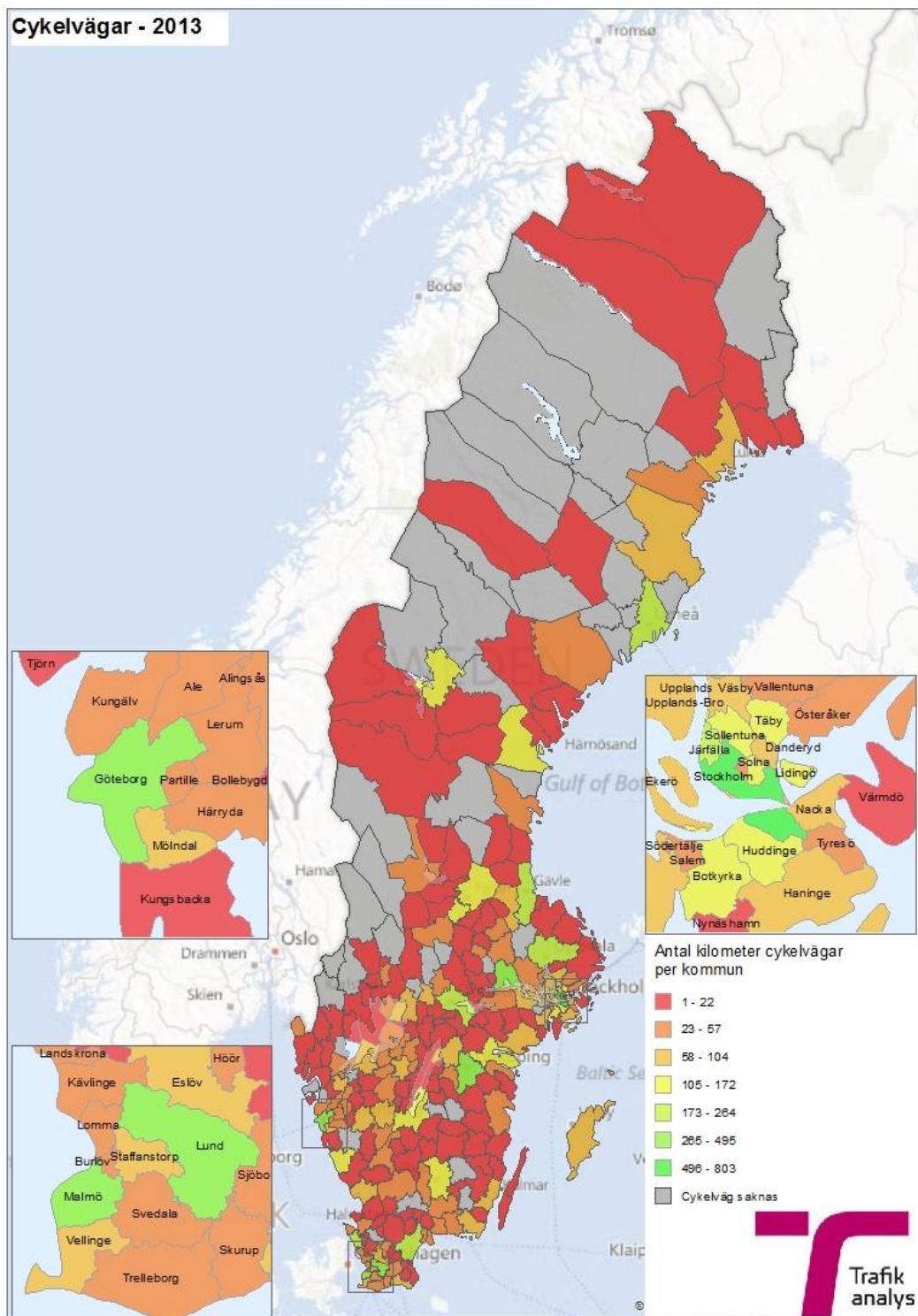
Under 2012 har Trafikverket byggt 58,2 km nya gång- och cykelvägar och 53 planskilda korsningar för gång- och cykeltrafik. Större delen av det cykelvägnätet ingår dock i kommunernas vägnät. Dessvärre saknas det fullständiga uppgifter och gång- och cykelvägnätet. Ett sätt att beskriva cykelvägsnätet är att analysera det geografiska data som finns i Open Street Map (OpenStreetMap, 2013). Databasen i Open Street Map uppdateras, kontrolleras och kvalitetssäkras av frivilliga användare och kan beskrivas som den geografiska motsvarigheten till Wikipedia. I en jämförelse mellan data från 2011 och 2013 ökade cykelvägsnätet med totalt 2 659 kilometer i hela Sverige. Hur mycket som utgörs av

kompletteringar i databasen och hur mycket som är ny cykelväg är omöjligt att härleda från databasen. Se Figur 3.8.3.

Förutom mer cykelvägar är ett sammanhängande cykelnät och en bra och relevant drift- och underhållsstandard av vikt för att främja och möjliggöra mer cykling. Det minskar inte bara olycksrisken, utan ökar även cykelkomforten. Tyvärr saknas sammanställd information om i vilken utsträckning drift och underhåll genomförs i landet och därmed hur den har förändrats över åren och eventuellt anpassats mer efter cyklisters behov.

Den så kallade cykelutredningen har slutredovisats hösten 2012. Rapporten beskriver hur regler kan bidra till ökad och säker cykling (SOU 2012:70) .

Huruvida förutsättningarna för att cykla och då indirekt även gå verkligen har ökat under 2012 är ovisst. Mer infrastruktur har visserligen byggts, men om befintlig infrastruktur har underhållits bättre eller sämre än tidigare är oklart. I vart fall har utredningar och kunskapsspridning satt visst fokus på frågan.



Figur 3.8.3 : Antal kilometer cykelväg per kommun. Källa: Open Street Map. Bearbetning: Trafikanalys.

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 (Trafikanalys, 2013f) till ett antal besökspunkter visar på en negativ trend på det som kan kallas för den nära tillgängligheten. Andelen befolkning som bor inom 1 000 meter från en livsmedelsbutik har mellan åren 2001 och 2011 sjunkit med 3,96 procent.

Tabell 3.8.1: Procentuell förändring av antal personer som bor inom 1 000 meter från en livsmedelsbutik, 2001-2011. Källa: Befolkningsdata (SCB, 2013a), Livsmedelsbutiker SCB (2001 och 2011), bearbetning Trafikanalys.

<i>Kommunindelning</i>	<i>Antal kommuner</i>	<i>Förändring av antal personer som bor inom 1 000 meter</i>
Storstäder	3	-3,70%
Förortskommuner till storstäderna	38	-3,80%
Större städer	31	-5,30%
Förortskommuner till större städer	22	-5,30%
Pendlingskommuner	51	-4,20%
Turism- och besöksnäringkommuner	20	0,80%
Varuproducerande kommuner	54	-4,50%
Glesbygdskommuner	20	-2,80%
Kommuner i glesbefolkad region	16	-6,70%
Kommuner i tätbefolkad region	35	-4,10%
Riket	290	-3,96%

Även andelen av befolkningen som bor nära en grundskola har minskat något mellan åren 2009 och 2011.

Tabell 3.8.2: Procentuell förändring av antal personer som bor inom 1 000 meter från en grundskola, 2009-2011. Källa: Befolkningsdata (SCB, 2013a), Grundskolor Tillväxtanalys (2009 och 2011), bearbetning Trafikanalys.

<i>Kommunindelning</i>	<i>Antal kommuner</i>	<i>Förändring av antal personer som bor inom 1 000 meter</i>
Storstäder	3	-0,25%
Större städer	31	-0,39%
Förortskommuner till storstäderna	38	-0,82%
Förortskommuner till större städer	22	0,20%
Pendlingskommuner	51	-0,55%
Turism- och besöksnäringkommuner	20	0,06%
Varuproducerande kommuner	54	-0,82%
Glesbygdskommuner	20	-0,06%
Kommuner i tätbefolkad region	35	0,45%
Kommuner i glesbefolkad region	16	-0,18%
Riket	290	-0,24%

Detta kan ge en viss indikation på att förutsättningarna för att gå eller cykla kan ha försämrats något.

Kollektivtrafik

Åtgärder har genomförts för att förbättra infrastrukturen för kollektivtrafiken under 2012. Ett flertal av de prioriterade busshållplatserna och järnvägsstationerna har åtgärdats, se avsnitt 3.6 om tillgänglighet för personer med funktionsnedsättning.

För att stärka kollektivtrafiken på järnväg har Trafikverket genomfört ett stort antal mindre trimningsåtgärder för ökad punktlighet och även fortsatt samarbetet med branschen för att utveckla bättre reseplanerare. En kraftsamling gjordes också av Trafikverket inför vintern 2011 för att undvika tidigare års "vinter-förseningar".

Under 2012 har Trafikverket även vidtagit åtgärder för att minska kapacitetsutnyttjandet för järnväg på ett flertal banor och därmed minskat känsligheten för störningar. Exempel på vidtagna åtgärder är att nya dubbelspår har byggts, flera mötesstationer har tillkommit och bangårdar samt plattformar har förlängts vilket gör att tåg kan dra fler vagnar. Dessa åtgärder har medfört att kapacitetsutnyttjandet har minskat marginellt jämfört med året innan, samtidigt som utbudet av persontåg mätt som tågakilometer har ökat. Framkomligheten på järnväg gynnas också av de kraftförsörjningsåtgärder som har genomförts under året. Trafikverkets kostnader för kapacitetsförbättrande åtgärder sjunk med 15 procent 2012 jämfört med året innan.

En ytterligare satsning av Trafikverket för att förbättra punktligheten i tågtrafiken är införandet av kvalitetsavgifter. Kvalitetsavgifter infördes den 1 april 2012 och innebär att den part som orsakar förseningar i tågtrafiken ska ersätta motparten i form av en avgift som speglar den vållande skadan. Därmed ökar incitamenten att arbeta förebyggande mot att tågförseningar inte uppstår. Vad införandet av kvalitetsavgifter under året har resulterat i är än så länge för tidigt att säga. En viss kritik har riktats mot att avgifterna är för låga. Utfallet av kvalitetsavgifterna under 2012 visar dock på att Trafikverket har varit mer vållande till tågförseningar som resulterat i betalningsskyldighet än motparten.

Statlig medfinansiering lämnas enligt förordningen (2009:237) om statlig medfinansiering till vissa kollektivtrafikanläggningar med mera. Syftet med statlig medfinansiering till investeringar i regionala kollektivtrafikanläggningar är att stimulera kollektivtrafikmyndigheter och kommuner till insatser för att göra kollektivtrafiken mera tillgänglig, attraktiv, trygg och säker. Resenärens bästa ska sättas i fokus och hela reskedjan, från dörr till dörr, beaktas.

Under 2012 uppgick den statliga medfinansieringen till totalt 902 miljoner kronor (566 miljoner år 2011) som utbetalts för åtgärder för att höja säkerhet och tillgänglighet. Som exempel kan nämnas busshållplatser, resecentrum, tillgänglighetsanpassning, säkra gångpassager, gång- och cykelvägar, hastighetsåtgärder, cirkulationsplatser, biluppställningsplatser avsedda för personer med funktionsnedsättning, spårfordon, kollektivtrafikanläggning flygplats, ombyggnad av kajanläggning och investering i fartyg.

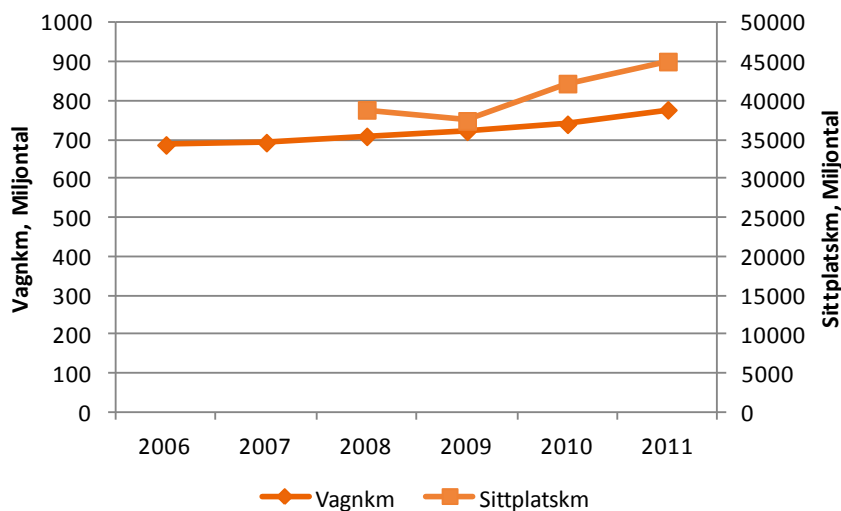
Från och med den 1 oktober 2010 är marknaden för långväga persontrafik på järnväg öppen för konkurrens. Eftersom att tågens tidtabeller skapas efter en i

förväg upprättad tågplan kunde denna marknadsöppning realiseras fört i tågplanen för 2012. Denna tågplan trädde i kraft december 2011. Även på marknaden för att bedriva lokal och regional kollektivtrafik har en ny lag trätt i kraft från och med den 1 januari 2012. Den nya lagen innebär att även den regionala och lokala kollektivtrafikmarknaden öppnas för konkurrens och tillåter kommersiella företag att trafikera marknaden.

Med de tillkomma lagarna är förhoppningen att nya aktörer ska träda in på marknaden för att köra kollektivtrafik. Detta kan, åtminstone på sikt, leda till förändringar av kollektivtrafikutbudet, ökad konkurrens och förändrade priser. I slutänden är förhoppningen att marknadsöppningarna ska bidra till ett ökat resande med kollektivtrafik. Trafikanalys har i uppdrag av regeringen att följa utvecklingen de närmaste åren. En första indikation på om marknadsöppningarna har någon effekt är att se om kollektivtrafikens utbud har förändrats. I marknadsöppningsrapporten konstaterades det att under 2012 hade utbudets sammansättning förändrats i mycket liten grad. Endast ett mindre antal kommersiella busslinjer hade tillkommit under året i den lokala och regionala kollektivtrafiken, varav några redan upphört. På järnvägsmarknaden hade under 2012 endast en ny operatör tillkommit och enligt tågplan 2013 tillkommer ingen ytterligare ny operatör. I rapporten fastslås även att uppkomsten av ny kommersiell kollektivtrafik försvåras när den i vissa fall skulle konkurrerar med offentligt upphandlad och subventionerad kollektivtrafik på av resenärer efterfrågade sträckor. Eftersom kontrakten för den upphandlade trafiken sträcker sig över en längre tid, kommer det att finnas en tröghet i systemet som leder till en långsammare marknadsanpassning till de nya förutsättningarna.

Trafikanalys genomför årligen en enkät bland länstrafikhuvudmän (och framöver bland de regionala kollektivtrafikmyndigheterna) för att ställa samman statistik om lokal och regional kollektivtrafik (Trafikanalys, 2012f). Där redovisas kollektivtrafikutbudet som fordons- eller vagnkilometer, vilket är summan av alla körsträckor för alla fordon och vagnar i den lokala och regionala kollektivtrafiken. För busstrafik är mängden fordonskilometer en indikator på frekvensen avgångar. När det gäller spårburen trafik påverkas mängden vagnkilometer delvis av avgångsfrekvensen, men också av antalet vagnar som ingår i tågen. Måttet är lite trubbigt när det gäller att kvantifiera hur utbudet av platser ombord på kollektivtrafikfordon utvecklas eftersom nya spårfordon, men även nya bussar, ofta har högre passagerarkapacitet än äldre. De senaste åren redovisas även sittplatskilometer, vilket är "körsträcka" för det samlade antalet sittplatser.

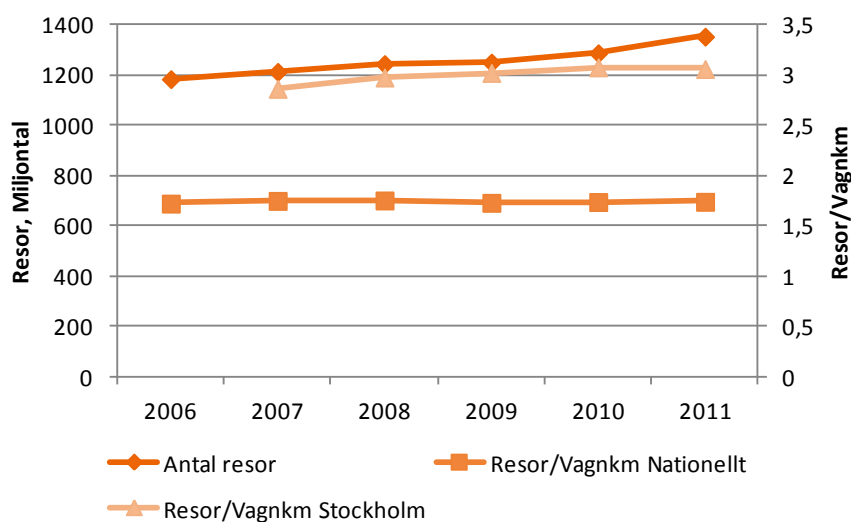
I Figur 3.8.4 redovisas utbudet för åren 2006–2011. Det framgår att utbudet av fordonskilometer ökat en aning. Om man antar att fordonens passagerarkapacitet generellt ökat skulle det tala för en viss ökning av platsutbudet. Det motsägs av att rapporterat utbud av sittplatskilometer minskade mellan 2008 och 2009, men det kan också bero på vissa inkräkningsproblem hos trafik huvudmännen när det gäller att rapportera den nya uppgiften om sittplatskilometer. Det finns inget som tyder på att nya bussar har färre sittplatser än äldre och förändringen mellan 2009 och 2011 visar att antalet platskilometer för spårburen trafik har ökat de senaste åren.



Figur 3.8.4: Utbud av lokal och regional kollektivtrafik åren 2006-2011.

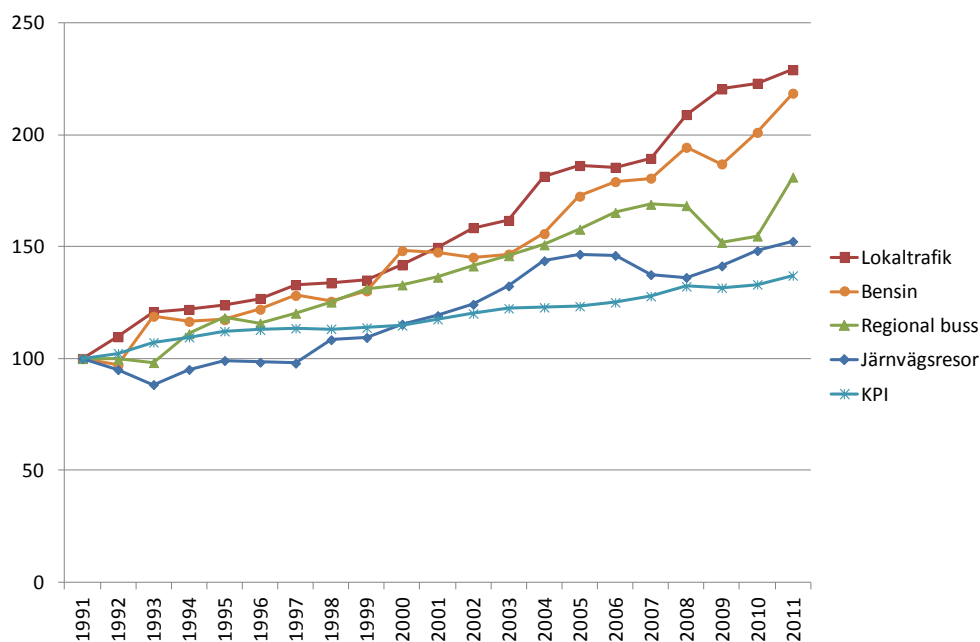
Källa: (Trafikanalys, 2012f)

Figur 3.8.5 visar hur antalet resor har ökat i landet under åren 2006-2011. I samma figur framgår också resor/vagnkm både totalt sett för Sverige samt särredovisat för Stockholm. Att antalet resor/vagnkm har ökat i Stockholm tyder dessutom på att trängseln blivit värre under senare år. 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. 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.



Figur 3.8.5: Antal resor och resor/vagnkm i den lokala och regionala kollektivtrafiken 2006-2011. Källa: (Trafikanalys, 2012f)

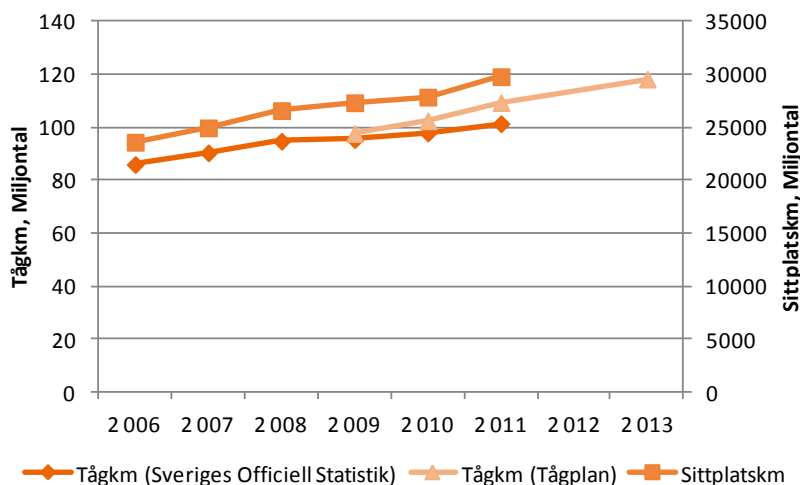
Figur 3.8.6 visar att prisutvecklingen under perioden 2007-2011 har varit högre i den lokala kollektivtrafiken jämfört med utvecklingen av KPI. Detsamma, fast i mindre grad, gäller för järnvägsresor samt regionala bussresor. Det har med andra ord blivit mer kostsamt att resa kollektivt relativt prisutvecklingen för övriga 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.



Figur 3.8.6: Prisutveckling– löpande priser– för lokaltrafik, bensin, regional buss, järnvägsresor och KPI. Index (1991=100). Åren 1991-2011

Källa:(Trafikanalys, 2012n).

Trafikanalys ställer också samman statistik om spårburen persontrafik (Trafikanalys, 2012a). Spårburen trafik delas i tre kategorier, järnvägstrafik, spårvägstrafik och tunnelbana. Statistiken över spårburen trafik täcker delvis statistiken om lokal och regional kollektivtrafik. Trafikutbudet presenteras dock här på ett lite annorlunda sätt. En viktig skillnad är att utbudet av persontågstrafik kvantifieras med persontågens trafikarbete, vilket är den sammanlagda körsträckan för alla tåg. Tågtrafikarbetet är ett mått som speglar hur tätt det är mellan passagerartågens avgångar.

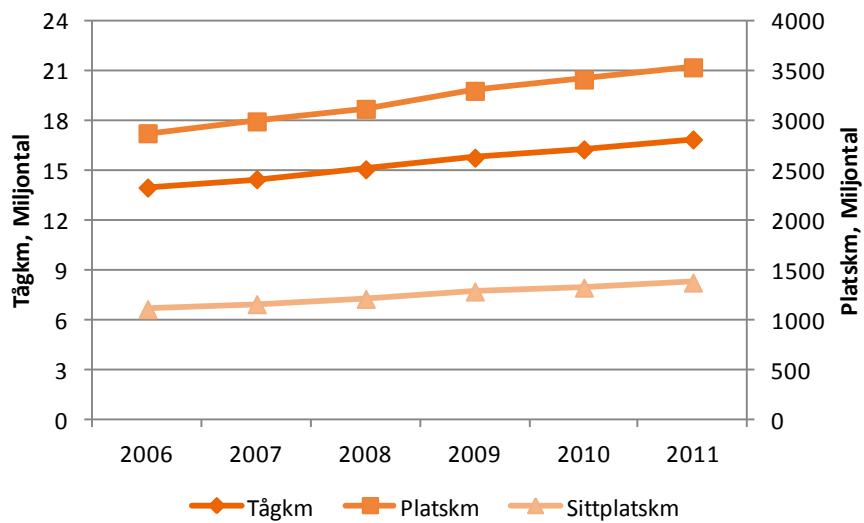


Figur 3.8.7: Utbud av järnvägstrafik för passagerare åren 2006-2011 samt planerat utbud enligt tågplanen åren 2009-2013. Källa: (Trafikanalys, 2012a) samt (Trafikanalys, 2012m)

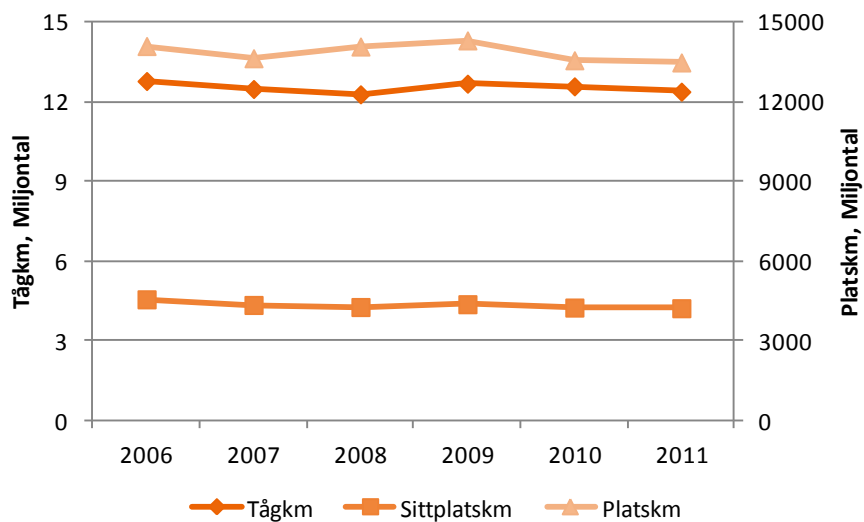
Utbudet av järnvägstrafik för passagerare redovisas i Figur 3.8.7. Det framgår att trafiken med passagerartåg har ökat under perioden, vilket också gäller platskapaciteten. Man kan säga att det blivit möjligt för fler att resa med tåg under åren 2006–2011 och att de har fått fler avgångar att välja mellan. Som framgår av avsnitt 3.2 kan det dock konstateras att punktligheten för persontågstrafiken de senaste åren har förbättrats, men sett över en längre tidsperiod har den försämrats. Framförallt är det den begränsade spårkapaciteten in mot Stockholm, Göteborg och Malmö som genererar störningar som dessutom sprider sig i systemet. De största störningarna finns dock kring storstäderna (Trafikverket, 2013h). Att kapacitetsbegränsningarna under järnvägssystemets högtrafiktimmor minskade något under 2012 medför lägre risk för störningar i tågtrafiken.

Den officiella järnvägsstatistiken är eftersläpande och redovisas därför fram till år 2011. För att få ett mer aktuellt och framåtblickande mått på utbudet kan informationen som finns i tågplanerna användas. Detta motsvara dock ett planerat utbud för kommande år och tåg kan tillkomma samt ställas in efter tågplanen har fastställts. En jämförelse mellan tågplaner och Sveriges Officiella Statistik visar att verkligt utbud är cirka 3 procent lägre än det planerade. För 2013 tyder tågplanerna att utbudet av persontrafik på järnväg kommer att fortsätta att öka.

Utbudet av spårvägstrafik har ökat, se Figur 3.8.8, ungefär på samma sätt som vad gäller järnvägstrafiken. När det gäller tunnelbanan har utbudet varit ungefär konstant under perioden, se Figur 3.8.9, och kapacitetstaket vad gäller infrastruktur är i stort sett nått. Antal körda tågkilometer inom tunnelbanetrafiken minskade något under 2011 vilket kan förklaras av att en tunnelbanelinje var avstängd under en del av året.

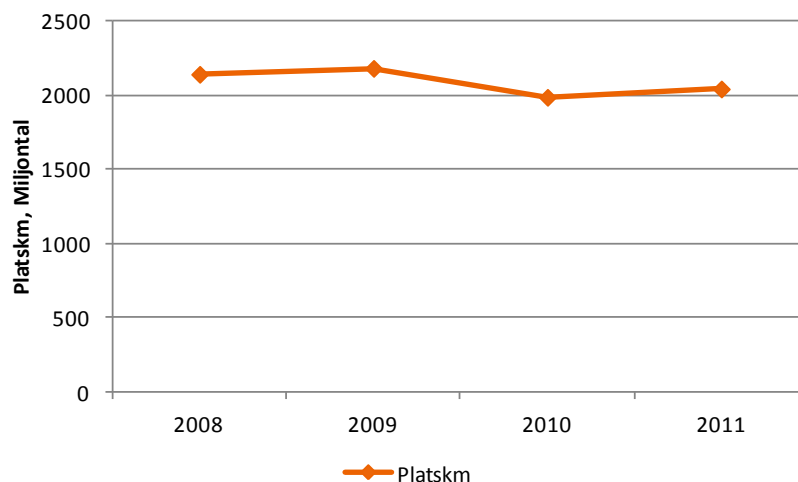


Figur 3.8.8: Utbud av spårvägstrafik åren 2006-2010.
Källa: (Trafikanalys, 2012a) Bantrafik 2011, Statistik2012:22.



Figur 3.8.9: Utbud av tunnelbanetrafik åren 2006-2011.
Källa: (Trafikanalys, 2012a) Bantrafik 2011, Statistik2012:22.

Figur 3.8.10 visar att antalet platskilometer i långväga busstrafik har ökat något 2011 jämfört med året innan. Dock har utbudet minskat sett några år tillbaka. Trots detta har antal resor ökat de senaste åren och den genomsnittliga belägningsgraden i bussarna har således ökat under denna period.



Figur 3.8.10: Utbud av långväga busstrafik 2008-2010.

Källa: (Trafikanalys, 2012g) Långväga buss 2011, statistik 2012:8.

Sammanfattningsvis kan konstateras att det har varit en viss ökning av utbudet av lokal och regional kollektivtrafik de senaste åren, samtidigt som resandet har ökat. I Stockholm, Göteborg och Malmö verkar trängseln i kollektivtrafiken därmed ha ökat. I övriga landet påvisar statistiken ingen ökad trängsel, men lokal kollektivtrafik har haft en större prisökning relativt övriga varor och tjänster. Förutsättningarna för att resa kan därmed inte anses ha förbättrats i den lokala och regionala kollektivtrafiken och inte heller i den långväga busstrafiken med ett marginellt ökat utbud. Utvecklingen inom den långväga järnvägstrafiken har visserligen resulterat i ett ökat utbud, men kapacitetsbrister i järnvägssystemet har dock lett till ökade förseningar sett under en längre tidsperiod. Effekter av marknadsöppningarna i kollektivtrafiken är än så länge små, men på längre sikt kan reformen leda till förbättrade möjligheter att resa kollektivt.

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

Hänsynsmålet omfattar hänsyn till människors säkerhet och hälsa, dels i form av ökad trafiksäkerhet, dels rörande minskade skadliga indirekta effekter till följd av bland annat luftföroreningar och buller.

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. Definitioner för respektive trafikslag och vad som ingår i statistiken framgår av bilaga 1.

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.

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 och antalet som skadades allvarligt inom vägtransportområdet minskade under 2012 jämfört med 2011. Antalet omkomna 2012 var det näst lägsta sedan 1940-talet. Medelvärdena för de senaste tre åren var också väl under basvärdena. Sammantaget bedöms att utvecklingen varit positiv.



Enkelt uttryckt är målet för 2020 att högst 220 personer ska omkomma och högst 4 081 skadas allvarligt, inom vägtransportområdet. 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 nedan antal omkomna *inklusive* självmord.

För antalet omkomna i olyckshändelser och självmordshändelser inom vägtransportområdet finns officiell statistik med hög kvalitet. Officiell statistik baseras

på polisens uppgifter om vägtrafikolyckor. Om olyckorna sammanställs en databas som innehåller en rad omständigheter kring olyckorna, inblandade personer och fordon. Databasen förvaltas, kontrolleras och kompletteras med andra källor av Transportstyrelsen och utifrån uppgifterna producerar Trafikanalys officiell statistik. Uppgifterna avser olyckor som inträffat på väg med minst ett vägfordon i rörelse inblandat och där personskada vållats.

Med *svårt* eller *allvarligt* skadad menas internationellt att den skadade ska ha vårdats på sjukhus minst 24 timmar som en följd av olyckan (på engelska *seriously injured* definierat enligt (Eurostat, ITF et al., 2010)). För vägtrafiken finns ingen officiell statistik över allvarligt skadade. Det som Trafikanalys publicerar som officiell statistik avser *svårt* skadade och har en annan definition.²⁵ Officiell statistik över *svårt* skadade har sämre kvalitet än statistiken över omkomna. Alla händelser fångas inte upp av statistiken. Till exempel förefaller cykelolyckorna ha särskilt dålig täckning. Gränsen mellan *svårt* och *lindrigt* skadade är svår för uppgiftslämnarna (polisen) att dra vid varje enskild händelse. Det finns alltså goda skäl att anta att den officiella statistiken kraftigt underskattar de *svårt* skadade i vägtrafikolyckor. Därför publicerar Trafikanalys, parallellt med den officiella statistiken, en rapport om *vägtrafikskadade i sjukvården*, där den internationella definitionen av allvarligt skadade används (24 timmars sjukhusvistelse). Den statistiken bygger på sjukvårdens patientregister från Socialstyrelsen.

Begreppet *allvarligt skadad* har Trafikverket och Transportstyrelsen tolkat som en skada som ger konsekvenser efter skadan i form av *medicinsk invaliditet*. Medicinsk invaliditet är ett begrepp som används av försäkringsbolagen för att värdera funktionsnedsättningar, oberoende av orsak. Måttet beräknas utifrån skador som sjukvården rapporterar i det så kallade STRADA-systemet, samt uppgifter från försäkringsbranschen om vad olika typer av skador tidigare har lett till för invaliditetsgrad. Trafikverket och Transportstyrelsen använder definitionen att allvarligt skadad är den som i samband med en vägtrafikolycka har fått en skada som ger minst 1 procents *medicinsk invaliditet*. Metoden beskrivs närmare i (Trafikverket, 2012a). Antal *mycket allvarligt skadade* beräknas också för minst 10 procents medicinsk invaliditet men de siffrorna kommenteras ej vidare här.

Under 2012 minskade antalet omkomna och *svårt* skadade jämfört med året före. Antal omkomna 2012 var 322 (inklusive självmord) personer, det näst lägsta sedan 1940-talet (allra lägst var antal omkomna 2010). Jämfört med basvärdet (genomsnitt för åren 2006–2008) var antalet omkomna 22 procent lägre 2012. När man jämför snittet för de tre åren 2010–2012 med basvärdet var nedgången sedan basvärdet 21 procent (se Tabell 4.2.1).

Sedan 2010 exkluderas självmord från omkomna i vägtrafiken i den officiella statistiken. Självmorden var 17 personer 2010, 23 personer 2011 och 36 personer 2012.²⁶ Det totala antalet självmord i Sverige är ungefär 1 500 fall per

²⁵ Som *svårt skadad* i vägtrafiken räknas en person som erhållit brott, krosskada, sönderslitning, allvarlig skärskada, hjärnskakning eller inre skada. Dessutom ingår annan skada som väntas medföra inläggning på sjukhus. Övrig personskada betecknas som *lindrig*.

²⁶ 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. Från och med 2012 har fler källor än tidigare använts för att identifiera självmord, såsom sjukhusjournaler, kontakter med anhöriga och samtal med polis. Detta är troligen en förklaring till en ökning i antal självmord 2012.

år enligt Socialstyrelsen.²⁷ Självorden i vägtrafiken utgör alltså någon procent av alla självmord.

Tabell 4.2.1: Omkomna, svårt skadade, allvarligt skadade och sjukhusvårdade inom vägtrafiken 2006–2012, och mål för 2020

	<i>Omkomna inkl. självord (SOS)</i>	<i>Svårt skadade (SOS)</i>	<i>På sjukhus minst 24 timmar</i>	<i>Allvarligt skadade</i>
2006	445	3 959	9 594	..
2007	471	3 824	9 526	5 504
2008	397	3 657	9 329	5 380
Basvärde (snitt 2006–2008) ²⁸	440	3 813	9 483	5 442
2010	283	2 888	7 701	4 698
2011	342	3 127	..	4 517
2012	322	2 976	..	4 408
Snitt 2010– 2012	316	2 997	..	4 541
2020 (mål)	220	2 860	7 112	4 081
avstånd till mål, personer ²⁹	96	137	..	460
avstånd till mål, procent	30	5	..	10

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

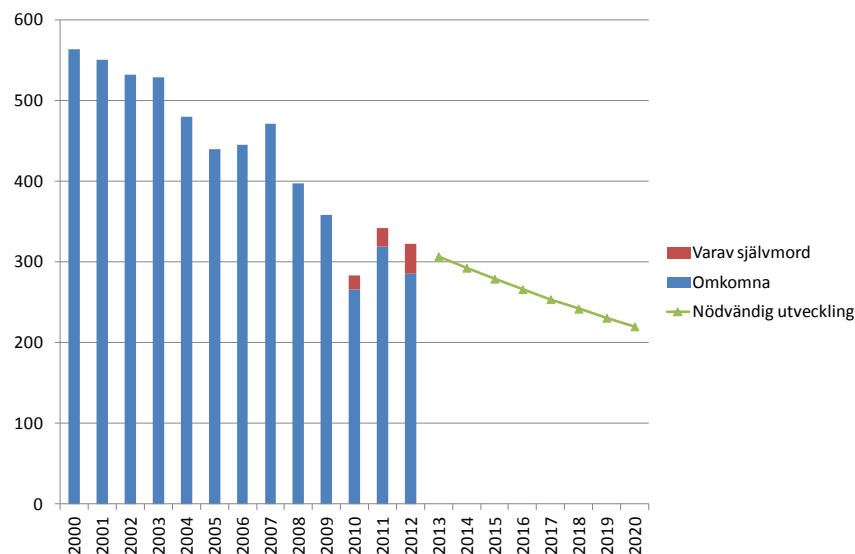
Anm: Som basvärde för omkomna används genomsnittligt antal åren 2006–2008, avrundat till 440 personer.

Den positiva utvecklingen av antal dödade gör att preciseringens mål – högst 220 dödade 2020 – förefaller realistiskt att uppnå. Det skulle kräva en minskning från treårssnittet 2010 – 2012 med totalt 30 procent under de åtta år som återstår, eller med i genomsnitt 4,4 procent per år. Under tioårsperioden 2012–2012 har den genomsnittliga årliga minskningen varit ungefär 6 procent. Med en fortsatt utveckling i liknande takt kommer målet att nås flera år i förtid. 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, se Figur 4.2.1.

²⁷ Personer med dödsorsak benämnd "avsiktligt självdestruktiv handling" är runt 1 200 personer per år och med "skadehändelser med oklar avsikt" knappt 300 personer per år. Se vidare www.socialstyrelsen.se

²⁸ Det finns ingen beräkning av antal allvarligt skadade 2006 så genomsnittet är för 2007–2008.

²⁹ Avser avstånd från snittet 2010–2012.



Figur 4.2.1: Omkomna inom vägtransport åren 2000 – 2012 samt nödvändig utveckling om målet max 220 omkomna ska nås år 2020.

Källa: (Trafikanalys, 2013i)

Antalet svårt skadade minskade också 2012, från 3 127 året före till 2 976 år 2012. Detta gör att antalet svårt skadade 2012 och snittet för 2010–2012 båda var 22 procent lägre än basvärdet (se Tabell 4.2.1). Målet för antal svårt skadade år 2020 är redan nu bara drygt 100 personer bort (se Tabell 4.2.1).

Antalet allvarligt skadade minskade något år 2012 jämfört med 2011 (se Tabell 4.2.1) Här ska man dock komma ihåg att detta är ett beräknat mått (det motsvarar inte några fysiska personer). Avstånd till målet för 2020 var 2012 runt 10 procent. Trafikanalys publicerar också statistik över vägtrafikskadade som lagts in på sjukhus minst 24 timmar. Senast tillgängliga statistiken avser 2010 (se Tabell 4.2.1) så vi väljer att inte kommentera den ytterligare här.

Beroende på vilken statistik vi använder för att illustrera utvecklingen av allvarligt skadade – svårt skadade enligt officiell statistik eller det beräknade måttet allvarligt skadade – så låg de senaste tre årens skadetal 5 respektive 10 procent från preciseringens mål för 2020. Med åtta år kvar till år 2020 förefaller det fullt möjligt att nå preciseringens målnivåer för skadade i vägtrafiken. Under de senaste åren har antalet svårt skadade eller 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: bara en minskning med en fjärdedel jämfört med en halvering av antalet omkomna.

Dock kan det vara på sin plats att påpeka att utvecklingen ser mycket olika ut för olika trafikantgrupper. Medan personbilister har sett en enorm utveckling i säkerhet, så återstår problem för oskyddade trafikanter, det vill säga personer på motorcykel eller moped, cyklister och gående. Cyklister som skadas svårt i trafiken har dålig täckningsgrad i den officiella statistik som baseras på polisens rapportering. Enligt officiell statistik är det runt 300 cyklister som skadas svårt per år, men bland dem som ligger på sjukhus minst ett dygn på grund av en trafikolycka är tio gånger så många: runt 3 000, just cyklister. Polisen är helt enkelt bara närvarande vid en liten del av cykelolyckorna. För några år sedan gick

cyklisterna om personbilisterna och blev den största patientgruppen som vårdas på sjukhus på grund av trafikolyckor (Trafikanalys, 2011d).

En annan grupp som inte heller täcks in av officiell statistik är 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 (runt 4 000 personer per år enligt sjukvården (Trafikverket, 2012a) och med en åldrande befolkning kan man tänka sig att problemet och konsekvenserna av det kommer att öka. I dagsläget finns ingen officiell statistik som täcker in denna grupp.

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.

Trafikanalys bedömer att det inte går att säga något om förändring har skett i förhållande till målpreciseringen. Skälet är att dataunderlaget för att mäta antal skadade i fritidssjöfarten är under kontinuerlig förbättring. Antal skadade som var kända åren 2006 – 2008 och vilkas medelvärde gav basvärdet att följa upp målet 2020 mot, var alldeles för låga. En ny förbättrad metod för att mäta antal skadade (med uppgifter från sjukvården) gör att antal skadade *enligt mätning* ökar gradvis och kommer fortsätta öka, flera hundra procent närmaste året tror Transportstyrelsen. Målnivåerna måste därför ses över.

Endast ett fåtal olyckshändelser inträffade i yrkessjöfarten och en person omkom. Inom fritidsbåttrafiken omkom 23 personer. Totalt för sjötrafiken ligger medelvärdet för omkomna de tre senaste åren under basvärdet. Kontinuerlig förbättring av dataunderlag för att bedöma antal allvarligt skadade inom fritidssjöfarten gör att antal skadade enligt mätning ökar och kommer att fortsätta öka. Målnivåerna måste därför ses över.	
--	---

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 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 omkomna i sjöfarten 2020.

Det finns ingen officiell statistik över olyckor till sjöss. Transportstyrelsen publicerar 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 rapporterings- skyldighet 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 fritidsbåtstrafiken är av sämre kvalitet och där pågår ett arbete för att förbättra kvaliteten och öka täckningen av olyckshändelser. Denna statistik 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. Många olyckshändelser kommer dessutom inte 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).

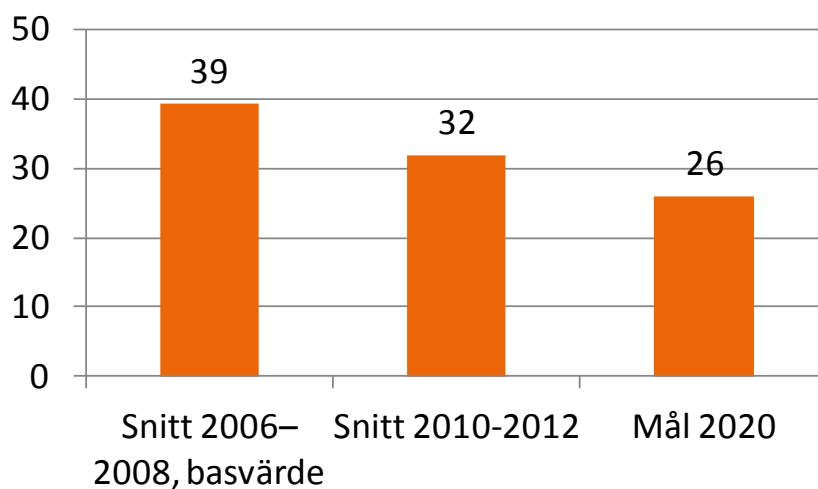
De omständigheter som nämnts ovan gör att både basvärdet för allvarligt skadade (beräknat som genomsnittet 2006–2008) och målet som relateras till basvärdet, mycket svårtolkat. I detta avsnitt gör vi ändå dessa jämförelser, så att alla trafikslag får en jämförbar beskrivning i rapporten.

Inom yrkessjöfarten omkom under 2012 en person, en man, i samband med en sjöolycka med en fiskebåt. Antalet svårt skadade var 5 varav 2 kvinnor: en kvinna skadades då ett passagerarfartyg körde i kajen och en kvinna skadades på ett tankfartyg. Av de 3 männen skadades en man på ett fiskefartyg och 2 män i olyckor med så kallade RIB-båtar (Rigid Inflatable Boat, gummibåtar med hårt skrov som används både som fritidsbåtar och inom yrkessjöfarten). Samtliga omkomna och svårt skadade var äldre än 18 år och samtliga händelser ovan var med svenska fartyg på svenska farvatten. Det finns inga rapporter om omkomna eller skadade i svenska fartyg på utländska farvatten.

Inom fritidsbåtstrafiken noterades 23 dödsfall under 2012, vilket var en stor minskning mot 40 omkomna under 2011. En av de 23 omkomna var kvinna. Siffran för allvarlig skadade är mycket osäker och där noterades preliminärt omkring 120 allvarligt skadade, en ökning sedan året före. Huvuddelen av dessa 120 kommer från Västra Götaland som varit först ut i ett pilotprojekt att använda sjukvårdsuppgifter för att identifiera skadade inom fritidssjöfarten. Denna verksamhet planeras att under 2013 vidgas till nio akutsjukhus i Stockholmsområdet. Fram till 2015 pågår projektet för att successivt öka insamlingen av olycksdata med hjälp av sjukvården (STRADA) och det är då mycket troligt, enligt Transportstyrelsen, att antalet *kända* skadade kommer att öka ganska rejält (kanske flera hundra procent). Inom fritidssjöfarten har man hittills helt enkelt inte haft bra metoder att mäta antal skadade.

Bland dem som omkommer i fritidsbåtstrafiken är ungefär 90 procent män och således 10 procent kvinnor. När för 2012 uppgifter från sjukvården användes för att mäta antal svårt skadade i Västra Götalands län (se ovan), var hela 44 procent av de skadade kvinnor (av totalt ett hundratal personer).

Medeltalen för omkomna de tre senaste åren ligger under basvärdena för omkomna så i det avseendet ser utvecklingen bra ut (se Figur 4.3.1). Om skadade är det omöjligt att uttala sig om utvecklingen mot bakgrund av den förbättrade tillgången till data som beskrivs ovan. Antal skadade 2006 – 2008 som används som basvärde och som därmed målnivån baseras på, var felaktigt låga tal. Målnivåerna behöver ses över och därmed avstår vi från att ge någon sammanfattning av måluppfyllelse inom sjöfarten.



Figur 4.3.1: Omkomna inom sjöfarten, basvärde, utfall och mål

Källa: Basvärde och utfall från (Transportstyrelsen, 2012b; Transportstyrelsen, 2013b), det senaste året i e-post (se Trafikanalys dnr Utr 2010/37)

Precis som i annan trafik är alkoholförtäring en riskfaktor i samband med sjötransporter. Reglerna för sjöfylleri skärptes sommaren 2010, framförallt riktat mot fritidsbåttrafiken. Polisen och kustbevakningen har 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 på insjöar och i andra vatten där inga myndigheter övervakar trafiken.

Tabell 4.3.1: Omkomna och allvarligt skadade inom sjötransportområdet 2006–2012, och mål för 2020.

	<i>Omkomna</i>	<i>Allvarligt skadade</i>
2006	40	72
2007	35	109
2008	43	58
Basvärde (snitt 2006–2008)	39	80
2010	29	42
2011	43	74
2012	24	125
Snitt 2010–2012	32	80
2020 (mål)	26	40
avstånd till mål, personer ³⁰	6	40
avstånd till mål, procent	19	50

Källa: (Transportstyrelsen, 2012b; Transportstyrelsen, 2013b) det senaste året i e-post (se Trafikanalys dnr Utr 2010/37)

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 fritidsbåts-

³⁰ Avser avstånd från snittet 2010–2012.

trafikens säkerhet. Enligt nya uppgifter från Finland har de visat att 75 procent av de drunknade vid båtliv hade alkohol i blodet. Hur det ser ut för Sverige är idag inte känt och arbete pågår för att kunna använda information från till exempel RMV:s obduktioner. Preliminära siffror från 2011 tyder på att ungefär 6 av 10 omkomna i fritidsbåtsolyckor hade alkohol i blodet.

4.4 Omkomna och allvarligt skadade inom järnvägstransportområdet

Preciseringen lyder: Antalet omkomna och allvarligt skadade inom järnvägs-transportområdet minskar fortlöpande.

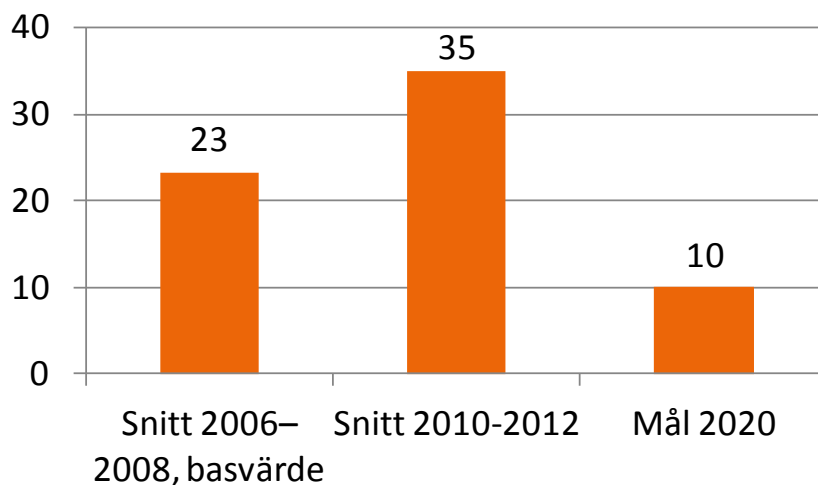
Antalet omkomna vid olyckshändelser inom bantrafiken minskade 2012. Snittnivån under de tre senaste åren var trots det högre än basvärdet och måste minska med hela 71 procent för att nå målet för 2020. Antalet allvarligt skadade vid olyckshändelser 2012 minskade också och ligger under 2020 års målnivå. Med tanke på de höga dödstaten är ändå den övergripande bedömningen av utfallet de senaste åren att målen 2020 är långt från att nås.	
---	---

För att inga trafikslag ska hamna utanför måluppföljningen utökar vi begreppet *järnvägstransportområdet* med spårväg och tunnelbana 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 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).

Det finns officiell statistik från Trafikanalys över olyckor inom bantrafiken. Vid måluppföljningen finns 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.

Jämfört med 2011 minskade antalet omkomna med 7 personer till 23 under 2012. Antal omkomna under 2012 är precis lika många som basvärdet beräknat som genomsnitt för åren 2006–2008. För de tre senaste åren har vi dock, på grund av stort antal omkomna året 2010 ett genomsnitt på 38 omkomna, långt fler än målet för 2020 (se Figur 4.4.1). Av de 23 omkomna under 2012 förolyckades 17 vid järnvägarna, 3 vid tunnelbanan och 3 vid spårvägarna. Av de 23 var 6 kvinnor och således övriga 17 män. Tre av männen var under 18 år medan övriga 20 omkomna var vuxna eller av okänd ålder.



Figur 4.4.1: Omkomna i bantrafik, basvärde, utfall och mål

Källa: Basvärde och utfall från Trafikanalys (2012?); senaste året i e-post från Transportstyrelsen (se dnr Utr 2010/37).

Anm: Antal omkomna i självmord på järnväg under 2011 är reviderad jämfört med källan (Trafikanalys, 2012b) från 56 till 57 personer.

För de resande är bantrafiken mycket säker. De allra flesta som drabbas av olyckor befinner sig utanför tågen. Obehörigt spårbeträdande är det enskilt största problemet och Trafikverket arbetar för att minska det med både kameraövervakning, stängsel och åtgärder i infrastrukturen. Under 2012 stängde Trafikverket 180 plankorsningar och under samma period öppnades 53 planskilda korsningar för gång- och cykeltrafik och 58 planskilda korsningar för biltrafik (Trafikverket, 2013h).

Mer än 70 procent av alla omkomna inom bantrafik är självmord så arbetet att särskilja självmorden från regelrätta olyckor är viktigt. Transportstyrelsen får idag uppgifter om varje olycka med personskador från polismyndigheterna. Där ingår polisens bedömning om huruvida det var ett självmord(-sförsök) eller inte. Det som har tillkommit under 2012 (och som påbörjades under 2011) är att Transportstyrelsen också rutinemässigt söker efter olyckorna i sjukvårdsdelen av databasen STRADA (Swedish Traffic Accident Data Acquisition). Dessutom erhåller man data från RMV (obduktionsresultat). Endast spårvägs- och en del plankorsningsolyckor har hittills återfunnits i STRADA.

Trafikverket gör djupstudier av avlidna personer inom *vägtrafiken* för att undersöka om dödsfallet var en olyckshändelse eller om det var en självmordshandling. Det finns planer på att utöka djupstudieverksamheten till att även omfatta järnvägsolyckor men arbetet har inte kommit igång än. En fråga som återstår att lösa är hur personolyckor i övrig spårtrafik ska kunna utredas på motsvarande sätt. Det sker en hel del självmord och självmordsförsök i tunnelbanesystemet.

RESTRail (Reduction of Suicides and Trespasses on RAILway property) är ett forskningsprojekt som finansieras av kommissionen och koordineras av UIC (International union of railways) som startade 1 oktober 2011 och ska pågå i 3 år. Syftet med projektet är att minska antal dödade och svårt skadade genom självmord och obehörigt spårbeträdande, och att reducera de störningar och

kostnader som de händelserna medför på det europeiska järnvägsnätet. Både Trafikverket och Transportstyrelsen deltar i projektet.

Gruppen för Nationell Samverkan Järnväg (GNS Järnväg)³¹ är en arena för utbyte av kunskap och koordinering av verksamheter inom trafiksäkerhetsområdet, mellan viktiga aktörer, i syfte att förverkliga Nollvisionen. Ett första konstituerande mötet hölls under 2012. I GNS Järnväg ingår representanter från bland annat Trafikverket, Transportstyrelsen, Arbetsmiljöverket, Jernhusen och branschföreningar.

Antal omkomna på järnväg uppvisar större variation än på väg. De senaste tre åren har antal omkomna i bantrafiken (exklusive självmord) varit 52, 30 respektive 23 personer. Frågan är om denna stora variation rättvist beskriver variation av antal omkomna eller om datainsamlingen har del i variationen. Antal självmord 2012 är ovanligt högt, 93 personer, men detta beror delvis på förbättrade underlag med numera tillgång till RMV:s obduktionsresultat. Samma sak gäller vägtrafiken där för år 2012 självmorden var långt fler än året innan, delvis beroende på nya datakällor för att konstatera självmord (se avsnitt 4.2).

Tabell 4.4.1: Omkomna och allvarligt skadade inom bantrafik 2006–2012 (preliminärt för 2012), och mål för 2020.

	<i>Omkomna exkl. självmord</i>	<i>Självmord</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	..	40	..
2010	52	72	40	5
2011	30	63	42	7
2012	23	93	22	5
Snitt 2010– 2012	35	..	35	..
2020 (mål)	10	..	27	..
avstånd till mål, personer ³²	25	..	11	..
avstånd till mål, procent	71	..	29	..

Källa: (Trafikanalys, 2012b), år 2012 i e-post från Transportstyrelsen (se dnr Utr 2010/37).

Anm: 2010–11 utreddes självmord i mindre utsträckning än tidigare. Vid outredda och tveksamma fall har Transportstyrelsen klassificerat händelserna som olyckor, inte självmord eller självmordsförsök. Antal omkomna i självmord på järnväg under 2011 är reviderad jämfört med källan (Trafikanalys, 2012b) från 56 till 57 personer.

³¹ Motsvarande grupperings finns för trafiksäkerhetsarbetet i vägtrafiken, GNS Väg.

³² Avser avstånd från snittet 2010–2012.

Antalet allvarligt skadade under 2012 minskade från 42 året före till 22 personer. Målet med en årlig minskning uppnåddes alltså. Medelvärde för de senaste tre åren är lägre än basvärdet och avståndet till målet 11 procent (beräknat på de tre senaste åren 2010 – 2012). De allvarligt skadade fördelade sig liksom de omkomna ojämnt över trafikslagen: 17 vid järnvägarna, 2 vid spårvägarna och 3 vid tunnelbanan.

4.5 Omkomna och allvarligt skadade inom lufttransport

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

Antalet omkomna ökade mellan 2011 och 2012 från 3 till 12 personer. Antal allvarligt skadade ökade också, från 9 till 16 personer. De flesta haverier har inträffat med små luftfarkoster. Inget haveri med ett kommersiellt flygplan har inträffat under den studerade perioden men totalt inom lufttransport har utvecklingen inte uppfyllt preciseringen om fortlöpande förbättringar.	
---	---

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 kommersiellt flygplan. Det försvårar tolkningen av både basvärde och mål.

Tabell 4.5.1: Omkomna och allvarligt skadade inom lufttransport 2006–2011, och mål för 2020.

	Omkomna	Allvarligt skadade
2006	12	17
2007	4	15
2008	5	17
Basvärde (snitt 2006–2008)	7	16
2010	2	14
2011	3	9
2012	12	16
Snitt 2010–2012	6	13
2020 (mål)	0	3
avstånd till mål, personer ³³	6	10
avstånd till mål, procent	100	77

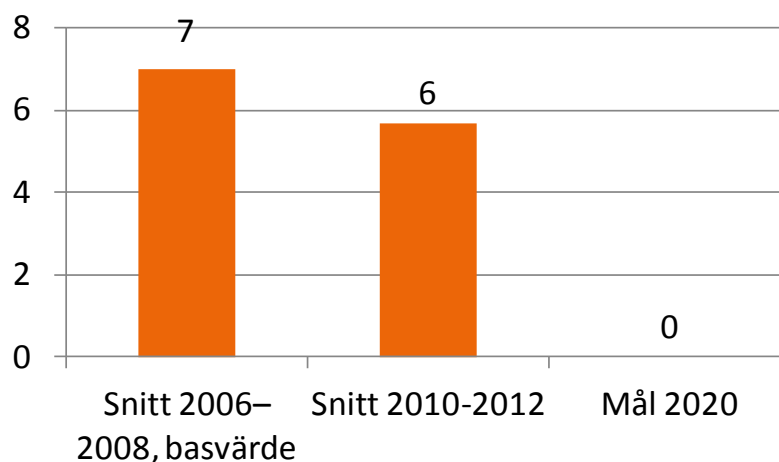
Källa: (Transportstyrelsen, 2011; Transportstyrelsen, 2012d) för åren 2006 – 2011, 2012 i e-post från Transportstyrelsen (se dnr Utr 2010/37).

Det finns ingen heltäckande officiell statistik om olyckor vid lufttransport. Den officiella statistiken från Trafikanalys omfattar endast motordrivna luftfartyg till/från kommersiella flygplatser. Transportstyrelsen har statistik över olyckor med svenskregistrerade civila luftfartyg (och skärmflygare med svenskt medborgarskap eller svensk licens), oavsett var olyckan sker. Statistiken 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 rapporteras utreds i de flesta fall. Statistiken 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, men i statistiken över vägtrafikskador ingår inte motorsport.

Under 2012 omkom 12 personer vid olyckor med luftfartyg (se Tabell 4.5.1). Det är en hög dödssiffra jämfört med 3 omkomna året innan. De 12 personer som omkom under 2012 var i helikopter (2 personer), privat flygplan (1 person), ultralätta flygplan (6 personer) och skärmflyg (3 personer).

År 2006 omkom också 12 personer inom luftfarten medan alla åren däremellan haft betydligt lägre dödstal. Målet med en fortlöpande minskning av antal omkomna uppfylldes därmed inte under 2012. Genomsnittet för omkomna de tre senaste åren var 6, vilket var något lägre än basvärdet 7 beräknat som ett genomsnitt för 2006–2008. Med tanke på det höga dödstalet 2012 och det ambitiösa målet om noll omkomna år 2020 blir slutsatsen att målet är minst lika fjärran idag som då det sattes och fler insatser kommer att krävas för att nå det.

³³ Avser avstånd från snittet 2010–2012.



Figur 4.5.1: Omkomna i lufttransport, basvärde, utfall och mål

Källa: (Transportstyrelsen, 2011; Transportstyrelsen, 2012d) för åren 2006 – 2011, 2012 i e-post från Transportstyrelsen (se dnr Utr 2010/37).

Av de 16 allvarligt skadade under 2012 var hela 13 med skärmflyg, där föraren sitter fastspänd under ett tygsegel gjord för att ge lyftkraft utan motor. Övriga tre personer skadades i ultralätt plan, ballong och hängflyg. Antalet allvarligt skadade var fler än de 9 skadade året innan. Genomsnittet för de senaste tre åren var 13, som var lägre än basvärdet 16. Men målet med maximalt tre allvarligt skadade är ambitiöst och endast ett år sedan målet sattes har antal allvarligt skadade varit färre än 10. Transportstyrelsen har ingen uppföljning av ålder och kön hos de omkomna eller skadade.

Även om skadetalen kan se låga ut i jämförelse med andra trafikslag 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 övervägande del av de allvarliga skadorna. De flesta av dödsfallen har däremot inträffat vid flygning med andra typer av små luftfartyg. Målen för 2020 kan knappast nås utan att betydande förbättringar nås inom de mest olycksdrabbade delarna av allmänflyget.

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 transporter minskar och det tycks vara en del av en långsiktig trend. Ännu ligger utsläppen på en nivå över vad de var 1990 så transportsektorn har inte ännu bidragit till att Sveriges övergripande klimatmål ska nås. Energieffektiviteten i nyregistrerade fordon fortsätter att förbättras, men andelen nyregistrerade vägtrafikfordon som är anpassade för att framföras med förnybara bränslen minskar. Den totala andelen förnybar energi av energianvändningen i transportsektorn har ökat jämfört med föregående år. Det fordras nya kraftfulla åtgärder för att målen om en fordonsflotta oberoende av fossila bränslen år 2030 ska kunna uppfyllas.

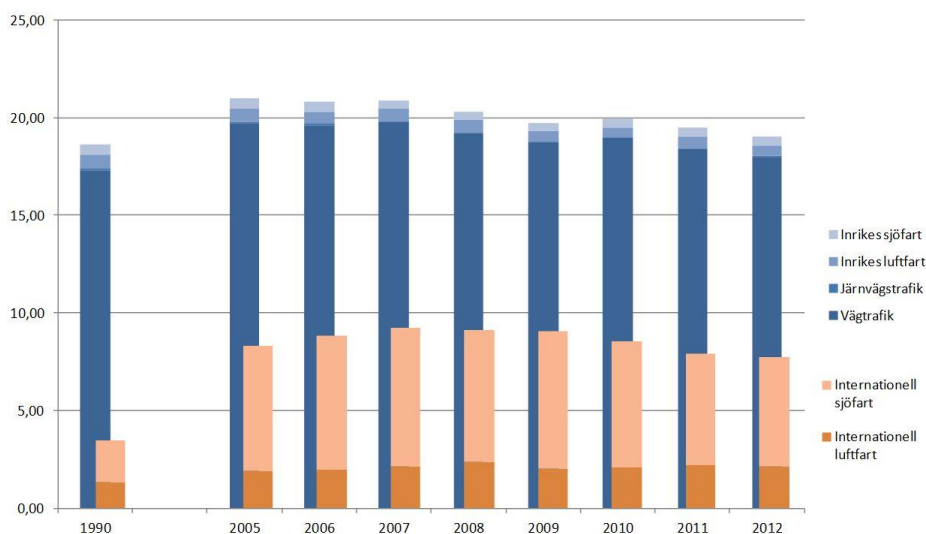


De nationella utsläppen av växthusgaser från transporter har under året minskat något jämfört med de närmast förgående åren (Figur 4.6.1). Ännu ligger dock utsläppen över nivån för 1990 så transportsektorn har därmed ännu inte bidragit till uppfyllandet av miljö kvalitetsmålet *Begränsad klimatpåverkan*. Den långsiktiga trenden tycks vara gynnsam, men utvecklingstakten är låg i förhållande de uppsatta målen.

Energimyndigheten beräknar årligen andelen förnybar energi av den totala energianvändningen inom transportsektorn. Beräkningarna för 2012 är ännu inte klara, men eftersom leveranserna av fossila bränslen minskat, och förnybara ökat har det skett en ökning jämfört med 2011 då andelen beräknades till 9,8 procent. Beräkningen utförs enligt instruktionerna i det så kallade förnybart direktivet (2009/28/EG, 2009) vilket innebär att vissa biobränslen från avfall och restprodukter viktas högre än deras faktiska energivärde.

I tidigare måluppföljningar har Trafikanalys efterfrågat en definition av hur begreppet "fordonsflotta oberoende av fossila bränslen" ska förstås. Bland annat har det varit otydligt om det skall gälla fordon och farkoster inom alla trafikslag, eller om det endast är vägtrafikfordon som avses. Det går också att tolka "oberoende" på olika sätt. Fordon kan vara tekniskt utformade för att drivas med förnybara drivmedel eller el, men ändå tankas med fossila bränslen. En verkligt oberoende fordonssflotta bör därför innebära att tillgången på förnybara bränslen och fossilfri el är så god att hela transportsektorns behov kan täckas.

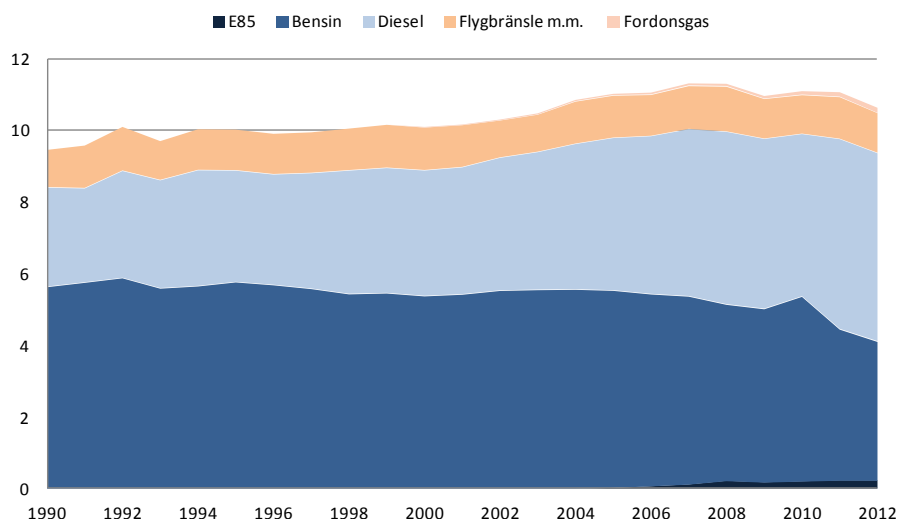
Under 2012 tillsatte regeringen en utredning för att kartlägga möjliga handlingsalternativ för att uppnå målsättningen att Sverige år 2030 ska ha en fordonssflotta som är oberoende av fossila bränslen, och den långsiktiga visionen att Sverige år 2050 inte ska ha några nettoutsläpp av växthusgaser. Utredaren skall slutredovisa resultatet av sitt arbete senast den 31 oktober 2013 (Dir. 2012:78). Resultaten kommer att vara viktiga för kommande måluppföljningar, eftersom det då blir möjligt att jämföra utvecklingstakten med de utpekade handlingsalternativen utredaren föreslår.



Figur 4.6.1: Transportsektorns utsläpp av koldioxid 2005-2012 (miljoner ton), jämfört med 1990. Observera att värdena för 2012 endast är preliminära beräkningar. Källor: 1990-2011 (Naturvårdsverket, 2012). 2012 (Trafikverket, 2013g) och (Transportstyrelsen, 2013a) samt egna bearbetningar baserade på förändringar i trafikarbetet.

Uppgifterna i Figur 4.6.1 om koldioxidutsläppen under 2012 bygger på Trafikverkets modellberäkningar för vägtrafiken och på underlag från Transportstyrelsen rörande flygets energianvändning och emissioner (Transportstyrelsen, 2013a) samt på framskrivningar av övriga trafikslags utsläpp baserat på trafikutvecklingen jämfört med föregående år. Att utsläppen minskat jämfört med föregående år styrks emellertid också av statistik över drivmedelsleveranser (Figur 4.6.2).

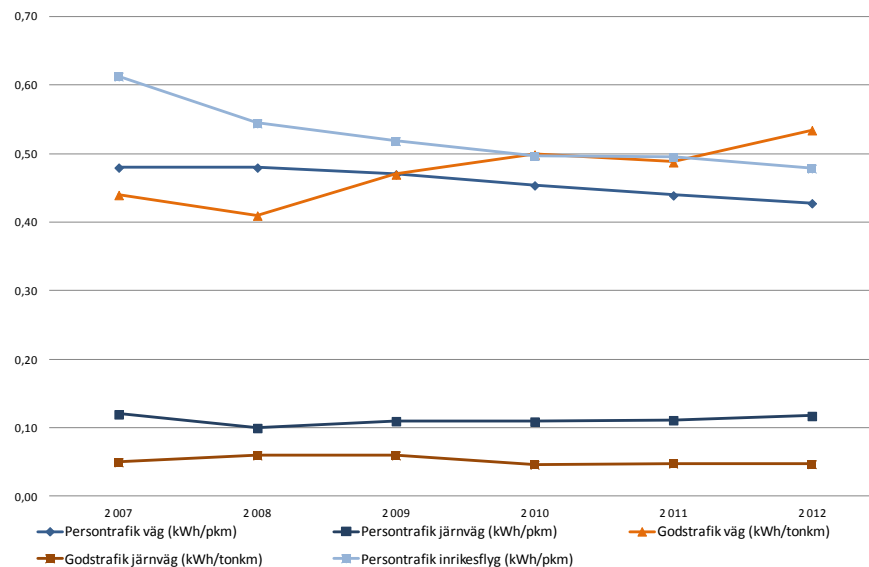
Totalvolymen av E85, bensen och diesel har minskat med ungefär 4 procent mellan 2011 och 2012, och flygbränslevolymer har minskat med ungefär 4,6 procent enligt uppgifter från Svenska Petroleum och Biodrivmedel Institutet (SPBI, 2013). Eftersom volymerna i mellanlager och tankstationer kan variera under året kan det vara avvikelser mellan mängd levererat drivmedel och mängden använt drivmedel, men skillnaden är så pass stor att det är mycket sannolikt att användningen och därmed också utsläppen minskat.



Figur 4.6.2: Drivmedelsleveranser under åren 1990 – 2012 (miljoner kubikmeter flytande bränslen, respektive miljarder normalkubikmeter fordonsgas). Källa: (SPBI, 2013).

Energieffektiviteten mätt som energianvändning per personkilometer respektive tonkilometer är ett intressant mått att följa, eftersom en ökad energieffektivitet är en av de utpekade strategierna för att uppfylla preciseringen. Det finns ännu inte definitiva uppgifter över transportarbetet för 2012 men i Figur 4.6.3 visas utvecklingen för person- och godstransporter exklusive sjöfarten baserat på preliminära uppgifter för 2012. Energieffektiviteten för godstransporter på väg tycks ha sjunkit något under de senaste åren vilket kan bero på minskade godsmängder som följd av ett svagt konjunkturläge. En annan tänkbar förklaring till den sjunkande effektiviteten för godstrafik på väg kan vara att distributionstrafiken ökat, bland annat som följd av ökad näthandel.

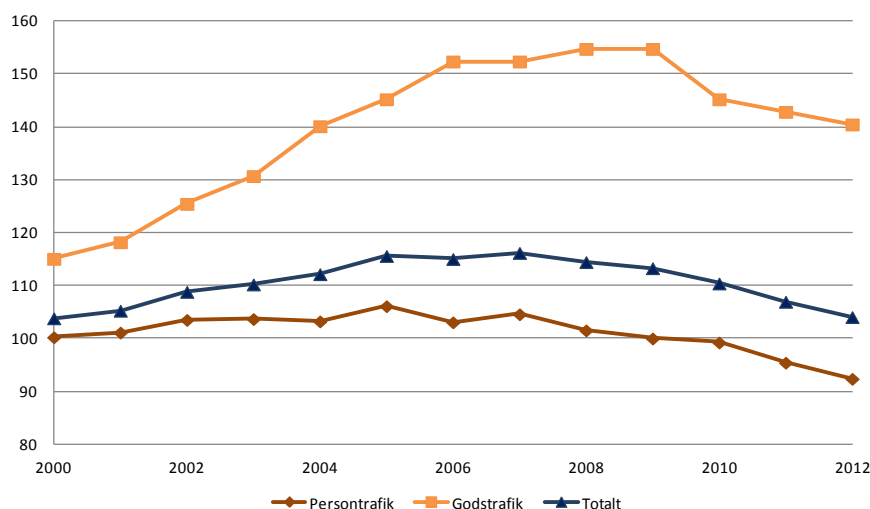
Persontransporter på väg visar en tydligt förbättrad energieffektivitet. Diagrammet visar också att den stora skillnaden i effektivitet mellan järnvägs-transporter och vägtransporter består. Värt att observera är också att inrikesflygets energieffektivitet enligt Transportstyrelsens preliminära beräkningar för 2012, nu är jämförbara med persontransporter på väg för några år sedan.



Figur 4.6.3: Energieffektiviteten mätt som kWh per personkilometer för persontrafik, och kWh per tonkilometer för godstrafik. Källa: Energianvändning för väg och järnvägstransporter från (Trafikverket, 2013g), preliminära uppskattningar av persontransportarbetet 2012 baserat på trafikutvecklingen för personbilar och statistik över transportarbetet på järnväg (Trafikanalys, 2013e) samt statistik över godstransportarbetet på väg. Inrikesflygets energianvändning och persontransportarbete från (Transportstyrelsen, 2013a).

Vägtrafik

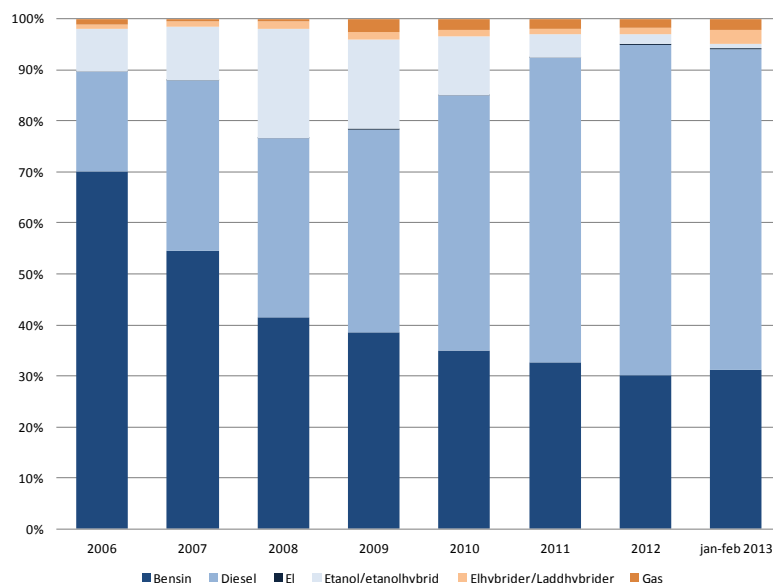
De nationella utsläppen av växthusgaser från transporter domineras av vägtrafikens utsläpp och därför ägnas vägtrafiken ett särskilt fokus i målluppföljningen. Under 2012 har utsläppen av koldioxid från vägtrafiken fortsatt att minska, och är nu enligt preliminära beräkningar (Trafikverket, 2013g) bara ungefär 4 procent högre än utsläppsnivån år 1990 (Figur 4.6.4).



Figur 4.6.4: Vägtrafikens utsläpp av koldioxid jämfört med år 1990 (Index 1990=100). Persontrafikens utsläpp ligger nu betydligt under nivån för 1990, medan godstrafiken (tunga och lätta lastbilar) fortfarande är ungefär 40 procent över nivån 1990. Persontrafiken står dock för dubbelt så stora utsläpp som godstrafiken i absoluta tal. Källa: Bearbetningar av uppgifter från (Trafikverket, 2013g).

Förändringar i fordonsflottan

Antalet nyregistrerade personbilar föll under 2012 och uppgick till totalt 301 335 stycken. Det motsvarar en nedgång med 7,7 procent jämfört med år 2011 (Trafikanalys, 2013a). Även under 2012 dominerades personbilsförsäljningen av dieslbilar. Andelen dieslbilar av de nyregistrerade personbilarna var under 2012 nästan 65 procent, vilket är en anmärkningsvärd utveckling sedan 2006, då andelen dieslbilar endast var knappt 20 procent (Figur 4.6.5).

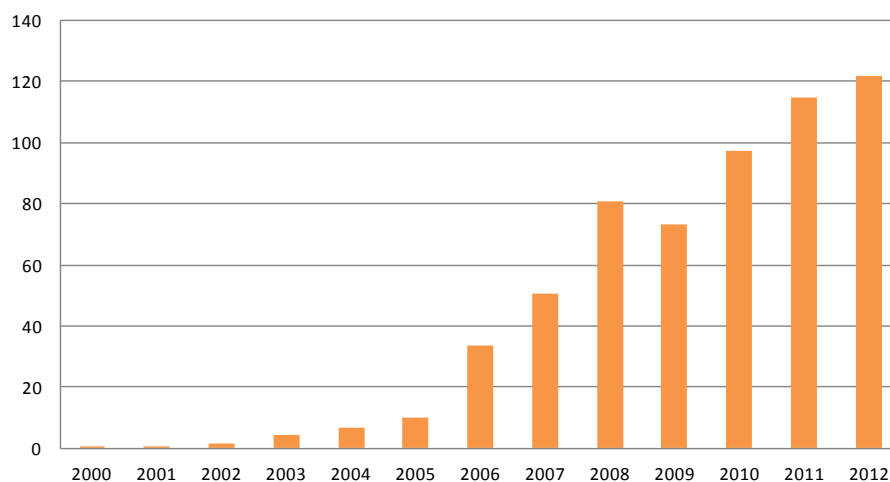


Figur 4.6.5: Nyregistrerade personbilar under 2006-2012, fördelade efter drivmedel. Källa: (Trafikanalys, 2013a)

Av figuren framgår också att nyförsäljningen av etanol- och etanolhybridfordon fortsätter att minska. Antalet nyregistrerade etanolfordon var som störst år 2008, då drygt 59 000 nya fordon registrerades. Under 2012 var den siffran endast drygt 5 900, vilket alltså motsvarar en nedgång på 90 procent jämfört med toppåret (Trafikanalys, 2013a).

Av de nyregistrerade bilarna var det 43 procent som uppfyllde miljöbilsdefinitionen från Vägtrafikskattelagen som den såg ut fram till och med sista december 2012. Det handlar framför allt om bränsleeffektiva dieslbilar. Bland fordon som är anpassade för andra drivmedel än diesel och bensin så minskade försäljningen av etanol- och gasfordon, medan elhybrider samt rena elfordon ökade i försäljning (Trafikanalys, 2013a). Det totala antalet miljöfordon i trafik vid utgången av år 2012 var drygt 594 000.

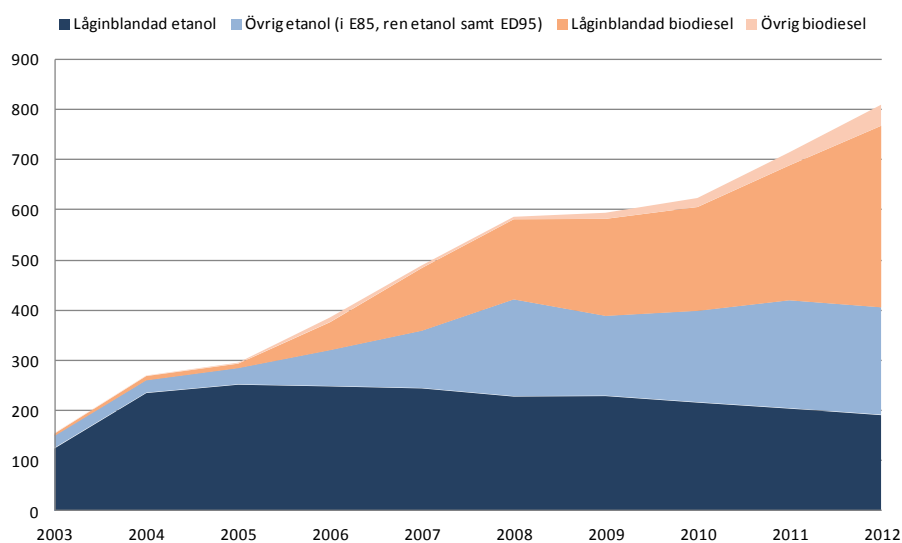
Antalet elbilar som inte är hybridbilar fortsätter alltså att öka, om än från mycket blygsamma nivåer. Under 2012 nyregistrerades 264 elfordon, vilket är en ökning jämfört med året innan när 185 elfordon nyregistrerades. Vid utgången av 2012 var totalt 603 elfordon i trafik. Av det totala personbilsbeståndet vid utgången av förra året var 73 procent bensinbilar och 21 procent dieslbilar. Det är således långt kvar innan vägfordonsflottan är oberoende av fossila bränslen.



Figur 4.6.6: Antalet miljöfordon i trafik (1000-tal) vid utgången av år 2012. Miljöbil enligt definitionen för skattebefrielse i Vägtrafikskattelagen 2006:227 11 a § lydelse innan 2013-01-01. Källa: (Trafikanalys, 2013a)

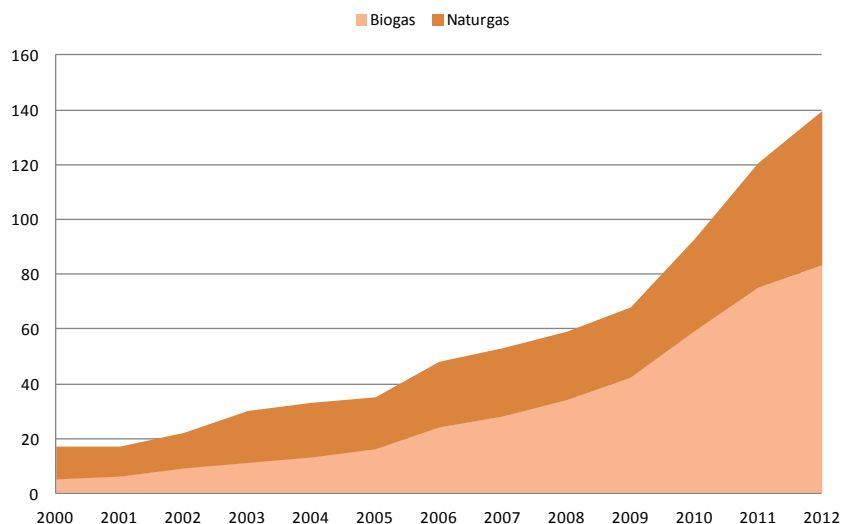
Förnybara drivmedel

Leveranserna av förnybara flytande drivmedel fortsatte att öka under året. Det är främst leveranser av de låginblandade biokomponenterna FAME och HVO i diesel som ökat i volym under 2012, medan leveranserna av etanol både som låginblandad etanol i bensin, och som etanol i E85 och ED95 minskat något jämfört med föregående år. Det är en förväntad utveckling, eftersom bensinbilarnas andel av fordonsflottan nu sjunker stadigt, och nyregistreringen av etanol- och etanolhybridfordon minskat kraftigt under de senaste åren (se ovan).



Figur 4.6.7: Leveranser av flytande förnybara drivmedel 2003-2012 (1000 kubikmeter). Källa: (SPBI, 2013).

Även leveranserna av fordonsgas fortsätter öka. Ökningstakten för leveranserna av biogas har dock avtagit de senaste åren, och under 2011 och 2012 har naturgasens andel av de totala fordonsgasleveranserna ökat för att nu uppgå till drygt 40 procent räknat som levererad volym gas (SCB, 2013c). Om hänsyn tas till att naturgasen har ett något högre energiinnehåll per normalkubikmeter är den fossila andelen av fordonsgasleveranserna nästan 44 procent (Figur 4.6.8).



Figur 4.6.8: Leveranser av fordonsgas 2000-2012 (miljoner normalkubikmeter). Källa: (SCB, 2013c).

Övriga trafikslag

Bantrafik

Under 2012 ökade utbudet av järnvägstrafik både på gods- och persontågssidan (se närmare redovisningar av detta under uppföljningen av funktionsmålet). Därmed ökade också energianvändningen. Trafikverket uppskattar ökningen till 0,08 TWh jämfört med år 2011 (Trafikverket, 2013g). Merparten av bantrafikens energianvändning utgörs av elanvändning, men ungefär 0,02 TWh utgörs av dieselanvändning.

Enligt preliminär månadsstatistik som SCB sammanställer på uppdrag av Energimyndigheten ökade leveranserna av dieselbränsle till järnvägstrafiken från 1260 kubikmeter år 2011 till drygt 1950 kubikmeter år 2012. Det motsvarar en ökning på nästan 65 procent, och att koldioxidutsläppen från bantrafiken ökat med ungefär 1700 ton (SCB, 2013b), om ingen hänsyn tas till utsläpp under produktion och distribution av bränslen. Leveranser är dock inte detsamma som användning, så dessa uppgifter skall betraktas som preliminära uppskattningar.

Sjöfart

Statistiken över bränsleleveranser för inrikes sjöfart är inte helt tillförlitlig. Det beror på att den inhemska sjöfarten är av mycket liten omfattning jämfört med den internationella sjöfarten. Därmed räcker det med att en liten mängd av det bränsle som levererats för internationell bunkring allokeras fel, för att värdena för den inhemska sjöfartens bränsleanvändning ska förändras markant. Enligt statistik som Statistiska Centralbyrån sammanställer på uppdrag av Energimyndigheten minskade leveranserna av bränslen till inhemsk sjöfart med

mer än 40 procent mellan år 2011 och 2012. Det är med stor sannolikhet en överskattning av nedgången, eftersom den officiella statistiken över sjöfartens omfattning mätt som transportarbete visar andra tendenser. Den totala bruttodräktigheten för ankomna fartyg i inrikes sjöfart minskade med mindre än en procent under 2012 jämfört med året innan (Trafikanalys, 2013g). Med anledning av de osäkra uppgifterna beräknar Trafikanalys inga värden för energianvändningen per transportarbete för sjöfarten.

Luftfart

Transportstyrelsens preliminära uppgifter för flygets energianvändning visar att inrikesflygets energianvändning och koldioxidutsläpp ökat med 5,3 procent jämfört med närmast föregående år. Samtidigt har dock transportarbetet mätt som personkilometer ökat med ungefär 9 procent, vilket innebär att inrikesflygets energieffektivitet förbättrats under året (Transportstyrelsen, 2013a), vilket också framgår av Figur 4.6.3. Luftfartsverket redovisar att arbetet med rakare flygvägar och ökat antal gröna inflygningar fortsatt under året, och bidragit till de minskade utsläppen per personkilometer (Luftfartsverket, 2013).

Styrmedel

Regering och riksdag har beslutat om att införa en rad styrmedel för att bidra till uppfyllelsen av preciseringen. Bland de mest betydelsefulla kan nämnas koldioxidskatten, miljöbilspremien, befrielse från och förändringar av fordonsskatten och EU:s krav på energieffektivare fordon. Eftersom det är vägtrafikens utsläpp som dominerar transportområdets klimatpåverkan är det naturligt att de flesta styrmedlen inriktas på dessa.

Koldioxidskatt och energiskatt

Koldioxidskatt infördes i Sverige 1 januari 1991. Skatten har sedan dess höjts i ett antal steg. Alla höjningar har dock inte fått genomslag på priset på drivmedel, då de ibland sammanfallit med sänkningar av energiskatt istället. Eftersom utsläppen av koldioxid är direkt relaterade till bränslemängden, och därmed energianvändningen spelar det ingen roll för konsumenten om skatten tas ut som koldioxidskatt eller energiskatt. Tanken är att styrmedlet ska bidra till en ökad efterfrågan på förnybara bränslen, som inte omfattas av skatten. Den relativt snabba höjningen av koldioxidskatten i början av 2000-talet, sammanfaller med den period då de första flexifuelbilarna – anpassade för att köra på E85, bensin eller blandningar av dessa bränslen – introducerades i Sverige. Skatteskillnaden jämfört med bensin bidrog sannolikt till en ökad försäljning av dessa fordon. Framtida höjningar av koldioxidskatten förväntas stärka de förnybara drivmedlens konkurrensmöjligheter på bränslemarknaden. Under 2012 höjdes energiskatten för en liter motorbensin av miljöklass 1 med 8 öre, och koldioxidskatten med 7 öre per liter. Den totala skattesatsen steg därmed från 5:50 kronor per liter 2011 till 5:65 kronor per liter 2012. För diesel av miljöklass 1 höjdes energiskatten med 4,2 öre per liter bränsle, och koldioxidskatten med 8,3 öre per liter. Den totala skattesatsen steg därmed från 4:54 kronor per liter till 4:67 kronor per liter. Från och med 1 januari 2013 höjdes skatterna för diesel ytterligare, medan såväl energiskatt som koldioxidskatt sänkts för bensin av miljöklass 1 med 1 öre vardera

Stöd och skattelättnader för miljöbilar

Regeringen prövat några olika metoder för att stimulera efterfrågan på energieffektiva personbilar och bilar som är anpassade för att framföras med

förnybara drivmedel. Under perioden 1 april år 2007 till 30 juni år 2009 erbjöds den som köpte en ny miljöbil en premie på 10 000 kronor. I januari förra året introducerades den nya så kallade supermiljöbilspremien. Privatpersoner som köper nya personbilar som uppfyller EU:s senaste avgaskrav (Euro 5 eller Euro 6) och släpper ut högst 50 gram koldioxid per kilometer vid blandad körning kan få ett bidrag på 40000 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.

Miljöbilar är befriade från fordonskatt under fem år. Skattebefrielsen infördes från den 1 januari 2010, men det bestämdes att den också skulle gälla retroaktivt från den 1 juli 2009, så att inget glapp mellan den dåvarande miljöbilspremien och skattebefrielsen skulle uppstå. Fram till 2012 definierades miljöbil så här i vägtrafikskattelagen (2006:227):

- Bensin- och dieseldrivna fordon inklusive elhybridmodeller som släpper ut max 120 g koldioxid per km (motsvarar ungefär 5,0 liter bensin respektive 4,5 liter diesel per 100 km) samt tillhör miljöklass Euro 5.
- Fordon som drivs med etanol E85. Miljöbilar som drivs med E85 får maximalt förbruka motsvarande 9,2 liter bensin per 100 km och måste tillhöra miljöklass Euro 5.
- Fordon som drivs med naturgas/biogas (metan). Miljöbilar som drivs med gas får maximalt förbruka 9,7 kubikmeter gas per 100 km och måste tillhöra miljöklass Euro 5.
- Fordon som drivs med el och som max drar 37 kilowattimmar per 100 kilometer samt tillhör Miljöklass EI eller är klassificerad i utsläppsklassen EI.

Från och med 1 januari 2013 har miljöbilsdefinitionen i vägtrafikskattelagen ändrats. De nya bestämmelserna innebär att tyngre bilar och bilar som är anpassade för att drivas med förnybara drivmedel får ha större koldioxidutsläpp än mindre bilar, men gränser för energieffektiviteten införs så att även fordon som uteslutande använder förnybara bränslen måste uppfylla vissa effektivitetskrav. Även minibussar och lätta lastbilar omfattas av de nya reglerna.

I inkomstskattelagen regleras hur tjänstebilar ska förmånsbeskattas. Där finns regler för rabatt på förmånsvärdet för också andra miljöfordon än de som uppfyller de nya kraven i vägtrafikskattelagen. För inkomståret 2012 gällde följande regler:

- EI- och laddhybridbilar som kan laddas från elnätet, samt gasbilar (ej gasol) justeras först till en jämförbar bil utan miljöteknik. Därefter sätts förmånsvärdet ner med 40 %, max 16 000 kronor.
- Etanolbilar, elhybridbilar som inte kan laddas från elnätet, och bilar som kan köras på gasol, rapsmetylester samt övriga typer av miljöanpassade drivmedel justeras enbart ner till jämförbar bil.

Nya gemensamma EU-regler

EU har fastställt en strategi för att minska koldioxidutsläppen från vägfordon. Enligt förordning (EG nr 443/2009) om utsläppsnormer för nya personbilar ska de genomsnittliga utsläppen från nya personbilar ha minskat till 130 g CO₂

per kilometer senast 2015, och till 95 gram per kilometer år 2020. I rådet och parlamentet diskuteras dessutom ett förslag från kommissionen om att minska koldioxidutsläppen från lätta transportfordon.

4.7 Övriga miljö kvalitetsmål och minskad ohälsa

Preciseringen lyder: Transportsektorn bidrar till att övriga miljö kvalitetsmål nås och till minskad ohälsa. Prioritet ges till de miljöpolitiska delmål där transport-systemets utveckling är av stor betydelse för att nå uppsatta mål.

Det är svårt att göra en bedömning av utvecklingen avseende transportsystemets påverkan på andra miljö kvalitetsmål. För vissa mål har utvecklingen varit positiv under många år, men vissa indikatorer pekar mot att utvecklingen stannat av. Genomförda åtgärder för de mest bullerutsatta verkar inte räcka för att minska antalet personer som utsätts för bullernivåer över gränsvärdena, och åtgärdstakten för att gynna biologisk mångfald och minska infrastrukturens barriäreffekter är fortsatt låg i förhållande till identifierade behov.



God bebyggd miljö

I miljömålsuppföljningen ingår en årlig enkät till landets kommuner, där de bland annat får svara på om kommunen har en planering för miljöanpassade transporter som omfattar strategier och åtgärder. År 2011 svarade 32 procent av kommunerna att de hade sådana dokument, som omfattade hela kommunen, vilket var en liten ökning jämfört med året innan. Ytterligare 9 procent av kommunerna angav att de hade sådana planer för delar av kommunen (Naturvårdsverket, 2013a).

En annan viktig transportaspekt av *God bebyggd miljö* är andelen av befolkningen som störs av buller från transporter. Det är i första hand buller från vägtrafik och bantrafik som är ett problem. Åtgärdsarbetet för att minska störningarna för de allra mest bullerutsatta har fortsatt under 2012 (se Tabell 4.7.1). Samtidigt sker en fortsatt inflyttning till städer med bullerproblematik, så antalet personer som utsätts för störande bullernivåer beräknas snarare öka än minska, även om osäkerheten i underlagen är stora (Trafikverket, 2013g).

Tabell 4.7.1: Antal åtgärdade bullerutsatta personer 1998–2012 med ljudnivåer mer än 10 dBA över riktvärdena. Källa: (Trafikverket, 2011d), (Trafikverket, 2012i) och (Trafikverket, 2013g) samt (Törnquist, 2013).

Åtgärder för de mest bullerutsatta människorna		1998– 2000	2001– 2003	2004– 2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Statlig väg	Antal personer L _{ekv} > 65 dBA	8 403	6 409	15 889	2 599	300	..	..	1170	590
	Antal personer inomhus L _{max} >55 dBA	..	..	..	..	..	2 460	2 724	436	291
Järnväg	Antal personer inomhus L _{max} >55 dBA	8 027	24 503	13 896	334	162	305	111	113	916
	Antal personer utomhus L _{ekv} > 70 dBA	..	..	..	250	32	210	458	603	575
Kommunal väg*	Antal personer	1 000	5 500	6 300	2 500	3 500	5 900	2 350	1250	900

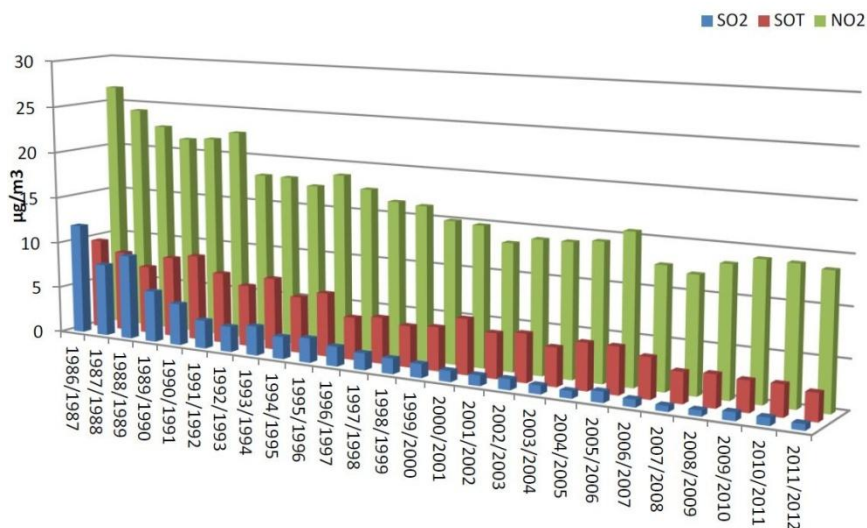
*Uppföljning från år 2000. Perioden 2000–2007 gäller enbart åtgärder genom statlig medfinansiering.

Frisk luft

I maj 2011 fälldes Sverige i EU domstolen för brott mot luftkvalitetsdirektivet (1999/30/EG). Domen gällde överträdelser av gränsvärden för partiklar i ett antal svenska städer under åren 2005 – 2007, och domstolen tog ingen hänsyn till att Sverige vidtagit åtgärder för att komma till rätta med överträdelserna efter denna tidsperiod (Europadomstolen, 2011). Generellt sett har luftkvaliteten i svenska tätorter förbättrats jämfört med 80- och 90-talen, men det senaste årtiondet märks ingen förbättring av exempelvis halterna av kvävedioxid i tätortsluften (Trafikverket, 2013g). Det sker fortsatta överskridanden av miljökvalitetsnormerna för utomhusluft i flera trafiknära tätortsområden. Om Europadomstolen tar upp frågan igen kan Sverige riskera böter för att tillräckliga åtgärder inte vidtagits. Det är Sverige som nation som ställs ansvarig i Europadomstolen, men det är kommunerna som ansvarar för att miljökvalitetsnormerna uppfylls.

Ny lagstiftning och nya föreskrifter under senare år har ökat kommunernas möjligheter att komma till rätta med problematiken, men det återstår att se om tillräckliga åtgärder kommer att vidtas. Stockholm och Uppsala läns luftvårdsförbund har visat att efter införandet av dubbdäcksförbud på Hornsgatan har antalet dagar då partikelhalterna på de mest utsatta gatorna i Stockholms innerstad överskrider gränsvärdena nu sjunkit så pass mycket att luftkvalitetsnormen för partiklar klaras (SLB-analys, 2013).

Generellt sett har alltså luftkvaliteten i Sveriges tätorter förbättrats jämfört med läget under 80- och 90-talen, men för många av luftföreningarna har den positiva utvecklingen stagnerat under senare år. Det gäller förutom halterna av kvävedioxid även sot och svaveldioxid (IVL, 2012).

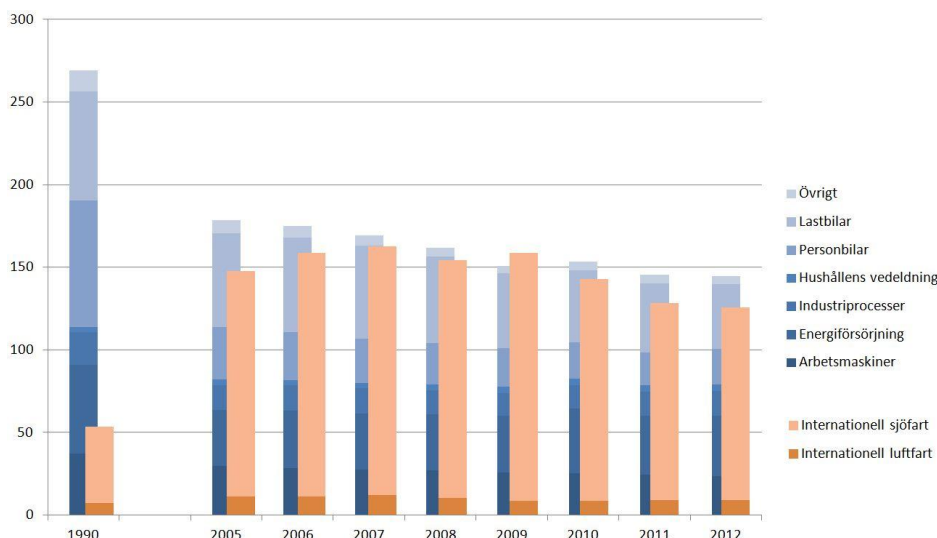


Figur 4.7.1: "Nationella" vinterhalvårsmedelvärden (mikrogram per kubikmeter) av svaveldioxid, sot och kvävedioxid baserat på resultat från de 10-tal tätorter som deltagit under minst 20 vintersäsonger för kvävedioxid samt 16 säsonger för svaveldioxid och sot inom Urbanmätnätet. Källa: (IVL, 2012) uppdaterad april 2013.

Bara naturlig försurning

Transportsystemet bidrar till utsläppen av försurande ämnen, främst kväveoxider och svaveloxider. Sedan början av 1990-talet har utsläppen av kväveoxider från inrikes transporter minskat kraftigt. Den främsta förklaringen till det är införandet av avgasrening med katalysatorer. Under 2011 var de inhemska kväveoxidutsläppen för första gången under 150 000 ton som var det tidigare delmålet för miljökvalitetsmålet *Bara naturlig försurning*.

De minskade utsläppen från personbilar och lastbilar är en viktig del av denna framgång. Men jämfört med år 1990 har utsläppen från utrikes transporter, och då främst sjöfart, ökat kraftigt. Sedan 2009 har dock utsläppen från den internationella sjöfarten minskat, vilket delvis kan förklaras av minskad trafik till följd av en svag konjunktur. Sjöfartens utsläpp av kväveoxider bidrar också till övergödningsproblematiken för Östersjön. Helsingforskommissionen (HELCOM) där de nio länderna som har landgräns mot Östersjön ingår, har under 2012 inlämnat en ansökan till IMO (The International Maritime Organisation) om att inrätta Östersjön som ett NECA-område. Det skulle innebära att särskilda krav på låga NO_x-utsläpp skulle ställas på nya fartyg byggda år 2016 eller senare (HELCOM, 2013).



Figur 4.7.2: Utsläpp av kväveoxider 1990 jämfört med 2005-2012. Källa: 1990-2011 (Naturvårdsverket, 2013b) och (Naturvårdsverket, 2013c). Värdet för 2012 är en uppskattning baserad Trafikanalys egna bearbetning av data över trafikutvecklingen för olika trafikslag, samt trendframskrivningar av övriga utsläppskällor.

Ett rikt växt- och djurliv

Transportsystemet och dess infrastruktur kan innebära positiva effekter för växt- och djurliv. Till exempel kan vägarnas dikeskanter och järnvägarnas banvallar kan utgöra viktiga växtplatser för många arter av kärlväxter som missgynnas i det moderna jordbruket. Därmed kan dessa områden också bli allt viktigare för faunan av exempelvis dagfjärilar och andra insekter som även de har svårare att hitta lämpliga habitat. Arbetet för att öka andelen väg- och järnvägssträckor som sköts på ett sätt som gynnar artrikedomen är därför viktigt. Under 2012 anger Trafikverket att totalt 11 åtgärder som riktat sig mot artrika vägkanter har genomförts. Dessutom har sammanlagt 37 alléer längs det statliga vägnätet åtgärdats. Inga åtgärder har vidtagits inom bantrafikens område. Det totala antalet alléer i behov av åtgärder har tidigare beräknats till 1769 stycken, och den sammanlagda vägsträckan som skulle behöva åtgärdas för att upprätthålla en artrik vägkant uppskattas till ca 400 mil.

Transportsystemen påverkar växt- och djurliv negativt på flera olika sätt. Det handlar dels om direkta fysiska intrång i naturmiljön, och dels om följd effekter som uppstår när infrastruktur som vägar och järnvägar skapar barriärer eller vandringshinder i landskap och vattenförekomster.

Trafikolyckor med vilt och ren

Under de senaste åren har antalet rapporterade olyckor med vilt och ren varierat enligt Tabell 4.7.2. Olyckorna innebär förstås också risker för svåra trafikskador, i synnerhet när större djur är inblandade. Olyckorna med vildsvin, kronhjort och dovhjort har ökat de senaste åren, och alla dessa arter är så tunga att trafikolyckorna kan få svåra konsekvenser för förare och passagerare. Olyckorna drabbar också djur som inte har en gynnsam bevarandestatus. Statistiken visar att 40 vargar blivit påkörda under de senaste tre åren, och 31 örnar. Att så många örnar blir påkörda förklaras av att örnar dras till kadaver av andra påkörda djur, och hinner sedan inte lyfta när nya fordon kommer.

Tabell 4.7.2: Antal polisrapporterade olyckor med vilt och ren under åren 2010 – 2012.

Källa: (Nationella viltolycksrådet, 2013).

Djurart	2010	2011	2012
Björn	9	3	7
Dovhjort	805	889	1 167
Järv	2	0	1
Kronhjort	246	311	301
Lo	27	28	26
Mufflonfår	0	1	1
Rådjur	36 107	30 654	34 866
Utter	6	12	8
Varg	10	10	20
Vildsvin	2 445	2 647	4 198
Älg	7 227	5 994	5 963
Örn	11	7	13
Övriga vilda djur	580	395	357
Ren	1 802	2 038	2 161

Vandringshinder och barriäreffekter

Trafikverket arbetar fortlöpande med att åtgärda identifierade vandringshinder och barriäreffekter i vägnätet och järnvägsnätet. Åtgärdstakten är dock låg i förhållande till de identifierade problemen. Det är också känt att många vandringshinder uppstår utanför det statliga vägnätet, när skogsbilvägar anläggs ovarsamt. Enligt uppgifter från Trafikverket åtgärdades under förra året 21 vandringshinder för fisk, och det anordnades 51 utterpassager samt en groddpassage. Det byggdes inga passager för hjortdjur under 2012 (Törnquist, 2013). Trafikverket saknar uppgifter om antalet åtgärder som genomfördes under 2011. I förhållande till de behov som identifierats tidigare (Trafikverket, 2011d), är åtgärdstakten mycket låg, och det skulle exempelvis ta ett par hundra år att anordna det uppskattade behovet av groddjurspassager. Och det är under förutsättning att inga nya hinder tillkommer under tiden.

Övriga nationella miljö kvalitetsmål

Transportsektorn påverkar också andra miljö kvalitetsmål i större eller mindre grad, utan att ha en avgörande roll för att de uppnås. Ett exempel 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, och under de senaste åren har dessa stadigt minskat i antal och omfattning.



Figur 4.7.3: Antalet obeserverade oljespill (staplarna, samt vänstra skalan) i Östersjön och antalet genomförda flygtimmar med miljöövervakning (linjen samt högra skalan) under åren 1998 - 2011. Källa: (HELCOM, 2012)

Källförteckning

1999/30/EG (1999). Europarådets direktiv om gränsvärden för svaveldioxid, kvävedioxid och kväveoxider, partiklar och bly i luften. 1999/30/EG.

2009/28/EG (2009). Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/28/EG av den 23 april 2009 om främjande av användningen av energi från förnybara energikällor. Europeiska unionens officiella tidning **2009/28/EG**: s. 0016 - 0062.

Adseat (2013). "Adaptive Seat to Reduce Neck Injuries for Female and Male Occupants." Nedladdad 2013-04-07, från <http://www.adseat.eu/>.

Banverket, Sjöfartsverket, et al. (2009). Förslag till konkretisering av målstrukturen respektive åiterrapportering av verksamheten utifrån transportpolitisk målproposition (prop. 2008/09:93). Borlänge, Banverket.

BRÅ (2013). NTU 2012. Rapport 2013:1. Stockholm, Brottsförebyggande rådet. http://www.bra.se/download/18.22a7170813a0d141d21800050381/2013_01_NTU_2012_web.pdf

Destination Gotland (2013). "Rese- och betalningsvillkor." Nedladdad 2013-04-02, från <http://www.destinationgotland.se/Farja/Priser/Rese-och-betalningsvillkor/>.

Dir. 2012:78 (2012). Kommittédirektiv Fossiloberoende fordonsflotta - ett steg på vägen mot nettonollutsläpp av växthusgaser. Kommittédirektiv Dir. 2012:78. Stockholm. Regeringen. <http://www.regeringen.se/content/1/c6/19/64/33/c2503071.pdf>

Europadomstolen (2011). Fördragsbrott - Miljö - Direktiv 1999/30/EG - Utsläppskontroll - Gränsvärden för PM10 i luften. Europadomstolen. **C-479/10**.

Europeiska kommissionen (2011). Vitbok, Färdplan för ett gemensamt europeiskt transportområde - ett konkurrenskraftigt och resurseffektivt transportsystem. KOM (2011). Bryssel. Europeiska kommissionen.

Eurostat, ITF, et al. (2010). Illustrated Glossary for Transport Statistics. Luxembourg, Office of the European Union.

HELCOM (2012). Activities 2011 Overview. BSEP No 132. Helsingfors, HELCOM. <http://www.helcom.fi/stc/files/Publications/Proceedings/BSEP132%20FINAL.pdf>

HELCOM (2013). "Technology for less nitrogen emissions from ships in the Baltic Sea discussed in HELCOM Conference." Nedladdad 2013-04-02, från http://www.helcom.fi/press_office/news_helcom/2013/en_GB/NECAConf2013/.

IVL (2012). Luftkvaliteten i Sverige 2011 och vintern 2011/12. IVL rapport B 2066. Stockholm, IVL - Svenska Miljöinstitutet. <http://www.ivl.se/download/18.7b47b48513b0e45ae788c/1353319558221/B2066.pdf>

Konjunkturinstitutet (2013). BNP i valda länder. Stockholm. Konjunkturinstitutet. Nedladdad 2013-03-27 från <http://www.konj.se/download/18.1091e265129c840f0c88000146247/Int01.xls>

Luftfartsverket (2013). Årsredovisning 2012. Norrköping, Luftfartsverket.

Nationella viltolycksrådet (2013). Viltolyckor för respektive viltslag. Nedladdad 2013-03-20 från <http://www.viltolycka.se/statistik/viltolyckor-for-respektive-viltslag/>

Naturvårdsverket (2012). Dataunderlag och diagram Sveriges nationella rapportering. Naturvårdsverket. Nedladdad 2013-03-12 från <http://www.naturvardsverket.se/Start/Statistik/Vaxthusgaser/Nationell-utslappsstatistik/>

Naturvårdsverket (2013a). Planering transporter. Stockholm. Naturvårdsverket. Nedladdad 2013-03-20 från <http://www.miljomal.se/Miljomalen/Alla-indikatorer/Indikatorsida/?iid=83&pl=1>

Naturvårdsverket (2013b). Utsläpp av kväveoxider till luft 1990-2011. Stockholm. Naturvårdsverket. Nedladdad från <http://www.naturvardsverket.se/Sa-mar-miljon/Statistik-A-O/Kvaveoxid-i-luft/>

Naturvårdsverket (2013c). Utsläpp av kväveoxider till luft från internationellt flyg och internationell sjöfart 1990-2011. Stockholm. Naturvårdsverket. Nedladdad 2013-03-21 från <http://www.naturvardsverket.se/Sa-mar-miljon/Statistik-A-O/Kvaveoxider-i-luft-internationellt/>

Näringsdepartementet (2011a). Regleringsbrev för budgetåret 2012 avseende Transportstyrelsen inom utgiftsområde 22 Kommunikationer
Näringsdepartementet. N2011/6905/TE, N2011/7294/KLS (delvis), N2011/400/TE m.fl. Stockholm. Näringsdepartementet.
<http://www.esv.se/Verktyg--stod/Statsliggaren/Regleringsbrev/?RBD=13903>

Näringsdepartementet (2011b). Uppdrag att utveckla målluppföljningen vad gäller tillgänglighetens påverkan på näringslivets konkurrenskraft och regioners utvecklingskraft. Näringsdepartementet. N2011/7039/TE. Stockholm.
http://www.trafa.se/PageDocuments/utveckling_maaluppfoljning_2011-12-15.pdf

OpenStreetMap (2013). "OpenStreetMap. Den fria wiki-världskartan." Nedladdad 2013-04-08, från <http://www.openstreetmap.org/>.

Prop. 1999/2000:79 (2000). Från patient till medborgare – en nationell handlingsplan för handikappolitiken. Miljödepartementet. Stockholm. Regeringen. <http://www.regeringen.se/content/1/c4/14/78/e9da3800.pdf>

Prop. 2008/09:93 (2009). Mål för framtidens resor och transporter. Näringsdepartementet. Prop. 2008/09:93. Stockholm. Regeringen. <http://www.regeringen.se/content/1/c6/12/26/05/b869ed9c.pdf>

Regeringskansliet (2008). Konvention om rättigheter för personer med funktionsnedsättning och fakultativt protokoll till konventionen om rättigheter för personer med funktionsnedsättning. Utrikesdepartementet. SÖ 2008: 26. Stockholm. Utrikesdepartementet.
<http://www.regeringen.se/content/1/c6/12/36/15/618de295.pdf>

Regeringskansliet (2012). "Mål och budget för jämställdhetspolitiken." Nedladdad 2013-04-07, från <http://www.regeringen.se/sb/d/2593/a/14257>.

Samtrafiken (2013). "GTI, platsen för all data om tidtabeller och hållplatser/stationer i Sverige." Nedladdad 2013-04-09, från <http://www.samtrafiken.se/tjanster/gti/leverans-av-data-till-gti/>.

SCB (2011). "Tidsanvändningsundersökningen." från http://www.scb.se/Pages/Product_12223.aspx.

SCB (2013a). Befolkningsstatistik. Örebro. Statistiska Centralbyrån. Nedladdad 2013-04-08 från http://www.scb.se/Pages/Product_25785.aspx

SCB (2013b). Leveranser av flytande bränslen samt gasol efter varuslag och detaljerad förbrukarkategori. Månad 1997M01 - 2013M01. Statistiska Centralbyrån. Energimyndigheten. Nedladdad från http://www.scb.se/Pages/SSD/SSD_SelectVariables_340487.aspx?px_tableid=ssd_extern%3aLevOljorKatM&rxid=4e699645-91ab-4fc8-bbb9-7f0494c0fe5e

SCB (2013c). Leveranser av fordonsgas. Stockholm. Statistiska Centralbyrån. Nedladdad 2013-03-15 från http://www.scb.se/Pages/ProductTables_307506.aspx

SCB (2013d). Underlag. Trafikanalys diarium. **Handling #169 i ärende Utr 2010/37.**

SCB (2013e). Undersökningarna av levnadsförhållanden (ULF/SILC). Örebro. Statistiska Centralbyrån. Nedladdad 2013-04-08 från http://www.scb.se/Pages/Product_12199.aspx

SIKA (2007). RES 2005-06. Den nationella resvaneundersökningen. SIKA Statistik 2007:19. Östersund, Statens institut för kommunikationsanalys. http://trafa.se/PageDocuments/ss_2007_19_1.pdf

SIKA (2009). Fordon 2008. Östersund, Statens institut för kommunikationsanalys.

SIKA (2010). Fordon 2009. Östersund, Statens institut för kommunikationsanalys.

SLB-analys (2013). Svar till artikeln "Stockholm har bland de lägsta nivåerna av partiklar i Europa". Stockholm, Stockholm och Uppsala läns luftvårdsförbund. **PM 2013-02-21.**

Socialdepartementet (2011). En strategi för genomförande av funktionshinderspolitiken 2011-2016. Socialdepartementet. S2012.028. Stockholm. Socialdepartementet. <http://www.regeringen.se/content/1/c6/17/12/69/847e537d.pdf>

SOU 2012:70 (2012). Ökad och säkrare cykling - en översyn av regler ur ett cyklingsperspektiv. Näringsdepartementet. SOU 2012:70 Stockholm. Cyklingsutredningen. <http://www.regeringen.se/content/1/c6/20/25/66/6d8e944d.pdf>

SPBI (2013). Drivmedelsleveranser 1990-2012. Svenska Petroleum och Biodrivmedel Institutet. Nedladdad 2013-03-13 från

<http://spbi.se/statistik/volymer/volymer-drivmedel/?gb0=year&df0=1990-01-01&dt0=2012-12-31&ts0=0>

Spolander, K. (2007). Cykeln i transportsystemet - utvecklingsmöjligheter. Stockholm, Krister Spolander Consulting.
http://www.spolander.se/pdfpolicy/Cykeln_i_transportsystemet.pdf

Statens folkhälsoinstitut (2006). Livsmedelstillgänglighet i Sverige – indikatorer och metoder för kartläggning. Östersunds, Statens folkhälsoinstitut.
http://www.fhi.se/Documents/Om-oss/redovisade-uppdrag/2006/Livsmedelstillganglighet_Sverige2006.pdf

Stationsledsagning (2013). "Vanliga frågor." Nedladdad 2013-04-02, från
<http://www.stationsledsagning.se/sa-har-fungerar-det/fragor-och-svar/>.

Stockholms läns landsting (2012). Färdtjänsten: särskild kollektivtrafik. Uppfyller jag kraven för att få tillstånd för färdtjänst? Stockholm, Stockholms läns landsting.
<http://www.fardtjansten.sll.se/Global/Broschyrer/Folder%20om%20krav%20f%c3%b6r%20f%c3%a4rdtj%c3%a4nst.pdf>

Swedavia (2013). Årsredovisning 2012. Stockholm - Arlanda, Swedavia.
http://www.begoted.com/investor/company/documents/swedavia_arsredovisning_2012_130328.pdf

Svensk Handikappstidskrift (2011). Kunde inte komma av tåget – ersätts av SJ. Svensk Handikappstidskrift. Farsta.

Svensk Kollektivtrafik (2013a). FRIDA-databasen. Stockholm. Nedladdad från
<http://frida.port.se/sltf/ntal/publik.cfm>

Svensk Kollektivtrafik (2013b). Årsrapport 2012. Kollektivtrafikbarometern. Stockholm, Svensk Kollektivtrafik.
http://www.svenskkollektivtrafik.se/Global/Fakta%20och%20publikationer/publikationer/KOLBAR%20Ipsos_Rapport_Hel%C3%A5r%202012_v20130204.pdf

Svenskt kvalitetsindex (2011a). "Myndigheter 2011." Nedladdad 2013-04-09, från
http://www.kvalitetsindex.se/index.php?option=com_content&view=article&id=217&Itemid=186&lang=en.

Svenskt kvalitetsindex (2011b). "Persontransporter." Nedladdad 2013-03-25, från
http://kvalitetsindex.se/index.php?option=com_content&view=article&id=230&Itemid=136&lang=en.

TallinkSilja (2013). "Åldersregler." Nedladdad 2013-04-02, från
<http://www.tallinksilja.com/sv/web/se/bra-att-veta#5179146>.

The World Bank (2007). Connecting to Compete: Trade Logistics in the Global Economy. Washington, The International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank.
<http://siteresources.worldbank.org/INTTLF/Resources/lpireport.pdf>

The World Bank (2010). Connecting to Compete: Trade Logistics in the Global Economy. Washington, The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank.
http://siteresources.worldbank.org/INTTLF/Resources/LPI2010_for_web.pdf

The World Bank (2012). Connecting to Compete: Trade Logistics in the Global Economy. Washington, The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank.

http://siteresources.worldbank.org/TRADE/Resources/239070-1336654966193/LPI_2012_final.pdf

Tillväxtanalys (2010). Tillgänglighet till tätorter av olika storlekar- Modellering genom indexerad tillgänglighet. Working paper 2010:10. Östersund, Tillväxtanalys.

http://www.tillvaxtanalys.se/download/18.56ef093c139bf3ef8902a21/1349864236819/WP_PM_2010_10.pdf

Trafikanalys (2011a). Arbetspendling i storstadsregioner – en nulägesanalys. Rapport 2011:3. Stockholm, Trafikanalys.

http://trafa.se/PageDocuments/Arbetspendling_i_storstadsregioner_-_en_nulaegesanalys.pdf

Trafikanalys (2011b). Fordon 2010. Östersund. Trafikanalys. Nedladdad från

http://trafa.se/PageDocuments/FORDON_2010.xls

Trafikanalys (2011c). Transportsystemets tillstånd, utmaningar och möjligheter - en nulägesanalys. Rapport 2011:10. Stockholm, Trafikanalys.

http://trafa.se/PageDocuments/Transportsystemets_tillstaand_utmaningar_och_moejligheter_en_nulaegesanalys.pdf

Trafikanalys (2011d). Vägtrafikskadade i sjukvården 2010. Statistik 2011:23. Stockholm, Trafikanalys.

http://trafa.se/PageDocuments/Vaegtrafikskadade_i_sjukvaarden_2010.pdf

Trafikanalys (2012a). Bantrafik 2011. Stockholm. Trafikanalys.

Trafikanalys (2012b). Bantrafikskador 2011. Statistik 2012:15. Östersund,

Trafikanalys. http://trafa.se/PageDocuments/Bantrafikskador_2011.pdf

Trafikanalys (2012c). Fordon 2011. Östersund, Trafikanalys.

http://trafa.se/PageDocuments/FORDON_2011.xls

Trafikanalys (2012d). Färdtjänst och riksfärdtjänst 2011. Statistik 2012:17.

Stockholm, Trafikanalys.

http://trafa.se/PageDocuments/Faerdtdjaenst_och_riksfaerdtdjaenst_2011.pdf

Trafikanalys (2012e). Godstransporter i Sverige - redovisning av ett regeringsuppdrag. Rapport 2012:7. Stockholm, Trafikanalys.

http://trafa.se/PageDocuments/Rapport_2012_7_Godstransporter_i_Sverige.pdf

Trafikanalys (2012f). Lokal och regional kollektivtrafik 2011. Stockholm.

Trafikanalys.

Trafikanalys (2012g). Långväga buss 2011. Stockholm. Trafikanalys.

Trafikanalys (2012h). Närhet till livsmedelsbutik. PM 2012:4. Stockholm,

Trafikanalys. http://trafa.se/PageDocuments/PM_2012-4_Naerhet_till_livsmedel.xls

Trafikanalys (2012i). RVU Sverige 2011. Nedladdad från

http://trafa.se/PageDocuments/RVU_Sverige_2011.xlsx

Trafikanalys (2012j). Transportarbete 1970 - 2011. Östersund, Trafikanalys.
Nedladdad 2013-03-27 från

http://www.trafa.se/PageDocuments/Transportarbete_1970-2011_121025.xlsx

Trafikanalys (2012k). Transportsektorns samhällsekonomiska kostnader - rapport 2012. Rapport 2012:3. Östersund, Trafikanalys.

http://trafa.se/PageDocuments/Transportsektorns_samhaellsekonomiska_kostnader_rapport_2012.pdf

Trafikanalys (2012l). Uppföljning av de transportpolitiska målen Rapport 2012:4. Stockholm, Trafikanalys.

http://www.trafa.se/PageDocuments/Rapport_2012_4_Uppfoeljning_av_de_transportpolitiska_maalen.pdf

Trafikanalys (2012m). Utbud av kollektivtrafik 2012. PM 2012:11. Stockholm, Trafikanalys.

http://trafa.se/PageDocuments/PM_2012_11_Utbud_av_kollektivtrafik_2012.pdf

Trafikanalys (2012n). Utvärdering av marknadsöppningar i kollektivtrafiken. Stockholm, Trafikanalys.

Trafikanalys (2012o). Vägtrafikskador 2011. Statistik 2012:14. Stockholm, Trafikanalys.

http://trafa.se/PageDocuments/Vaegtrafikskador_2011.pdf

Trafikanalys (2013a). Bearbetningar av trafikregistret, Anette Myhr, Trafikanalys.

Trafikanalys (2013b). Fordon 2012. Statistik 2013:8. Östersund, Trafikanalys.

http://trafa.se/PageDocuments/Fordon_2012.xls

Trafikanalys (2013c). Förseningar i persontågstrafiken – mått och metoder. PM 2013:3. Stockholm, Trafikanalys.

http://trafa.se/PageDocuments/PM_2013_3_Foerseningar_i_persontaaagstrafiken_-_maatt_och_metoder.pdf

Trafikanalys (2013d). Indikatorer för en transportpolitisk måluppföljning – hur tillgänglighet påverkar konkurrens- och utvecklingskraft. Rapport 2013:2. Stockholm, Trafikanalys.

http://trafa.se/PageDocuments/Rapport_2013_2_Indikatorer_foer_en_transportpolitisk_maaluppfoljning.pdf

Trafikanalys (2013e). Järnvägstransporter 2012 kvartal 4. Statistik 2013:4. Östersund,

http://trafa.se/PageDocuments/Jaernvaegstransporter_kvartal_4_2012.pdf

Trafikanalys (2013f). Metoder för geografisk tillgänglighetsanalys i transportsystemet. PM 2013:2. Stockholm, Trafikanalys.

Trafikanalys (2013g). Sjötrafik 2012, kvartal 4. Statistik 2013:5. Östersund,

Trafikanalys. http://trafa.se/PageDocuments/Sjoetrafik_2012_kvartal_4.pdf

Trafikanalys (2013h). Transportsektorns samhällsekonomiska kostnader - rapport 2013. Rapport 2013:3. Stockholm, Trafikanalys.

http://trafa.se/PageDocuments/Rapport_2013_3_Transportsektorns_samhaellsekonomiska_kostnader_2013.pdf

Trafikanalys (2013i). Vägtrafikskador 2012 (tabeller). Stockholm, Trafikanalys.

Trafikverket (2011a). "HitoDit." Nedladdad 2013-04-02, från <http://www.trafikverket.se/Privat/Trafiksakerhet/Barn-i-trafiken/Barn-och-ungdom-vag/Hitodit>.

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

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

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

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

Trafikverket (2011f). Transportbranschens nöjdhet – 2011. Projektnummer: TRV2011/21715 Borlänge, Trafikverket.

Trafikverket (2012a). Analys av trafiksäkerhetsutvecklingen 2011. Rapport 2012:098. Borlänge, Trafikverket. http://publikationswebbutik.vv.se/upload/6796/2012_098_Analys_av_trafiksakerhetsutvecklingen_2011.pdf

Trafikverket (2012b). "Barn och ungdom – järnväg." Nedladdad 2013-04-02, från <http://www.trafikverket.se/Privat/Trafiksakerhet/Barn-i-trafiken/Barn-och-ungdom--jarnvag/>.

Trafikverket (2012c). "Barns rörelsefrihet." Nedladdad 2013-03-26, från <http://www.trafikverket.se/Privat/Trafiksakerhet/Barn-i-trafiken/Barn-och-ungdom-vag/Fakta-om-barn-och-trafik/Barns-rorelsefrihet/>.

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

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

Trafikverket (2012f). "Färdtjänst." Nedladdad 2012-03-23, från <http://www.trafikverket.se/Foretag/Trafikera-och-transportera/Planera-persontransporter/Fardtjanst/>.

Trafikverket (2012g). Införande av ett gemensamt styrramverk för drift och underhåll av väg och järnväg. Slutredovisning Regeringsuppdrag. Ärendenummer: TRV 2012/11921. Borlänge, Trafikverket.

Trafikverket (2012h). SAFEWAY2SCHOOL, EU-projekt om skolskjuts 2009-2012. Borlänge. Trafikverket.

Trafikverket (2012i). Trafikverkets miljörapport 2011. Rapport 2012:075. Borlänge, Trafikverket.
http://publikationswebbutik.vv.se/upload/6629/2012_075_trafikverkets_miljorapport_2011_2.pdf

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

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

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

Trafikverket (2013a). "Barn och ungdom – väg." Nedladdad 2013-04-02, från <http://www.trafikverket.se/Privat/Trafiksakerhet/Barn-i-trafiken/Barn-och-ungdom-vaag>.

Trafikverket (2013b). "Gå och cykla till skolan." Nedladdad 2013-04-02, från <http://www.trafikverket.se/Foretag/Trafikera-och-transportera/Planera-persontransporter/Hallbart-resande/Resor-till-och-fran-skolan/Ga-och-cykla-till-skolan>.

Trafikverket (2013c). "Hastighetsindex." från <http://www.trafikverket.se/Foretag/Trafikera-och-transportera/Trafikera-vag/Verktyg-e-tjanster-och-vagdata/Vagtrafik--och-hastighetsdata/Hastighetsindex/>.

Trafikverket (2013d). "Statistik för punktlighet." Nedladdad 2013-03-25, från <http://www.trafikverket.se/Om-Trafikverket/Trafikverket/Manatlig-trafikrapport/Transport-pa-jarnvag-i-ratt-tid/Statistik-for-punktlig-het/>.

Trafikverket (2013e). Statistikarkiv för regularitet. Borlänge. Trafikverket. Nedladdad 2013-04-09 från <http://www.trafikverket.se/Om-Trafikverket/Trafikverket/Manatlig-trafikrapport/Transport-pa-jarnvag-i-ratt-tid/Regularitet/Statistikarkiv-for-regularitet/>

Trafikverket (2013f). Statistikarkiv för transport på järnväg i rätt tid. Borlänge. Trafikverket. Nedladdad 2013-04-09 från <http://www.trafikverket.se/Om-Trafikverket/Trafikverket/Manatlig-trafikrapport/Transport-pa-jarnvag-i-ratt-tid/Statistikarkiv-for-transport-pa-jarnvag-i-ratt-tid/>

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

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

Trafikverket (2013i). "Transport på väg i rätt tid." Nedladdad 2013-03-25, från <http://www.trafikverket.se/Om-Trafikverket/Trafikverket/Manatlig-trafikrapport/Transport-pa-vag-i-ratt-tid/>.

Transportstyrelsen (2011). Transportstyrelsens flygsäkerhetsöversikt 2010. Norrköping, Transportstyrelsen. http://www.transportstyrelsen.se/Global/Publikationer/Luftfart/Flygsakerhetsoversikt_2010.pdf

Transportstyrelsen (2012a). Delrapport inom ramen för "En strategi för genomförande av funktionshinderpolitiken 2011–2016". Transportstyrelsens diarienummer TSG 2011-865. Norrköping, Transportstyrelsen.

Transportstyrelsen (2012b). "Statistiksammanställning." från <http://www.transportstyrelsen.se/sv/Sjofart/Olyckor--tillbud/Statistiksammanstallning/>.

Transportstyrelsen (2012c). Strategi säkrare båtliv 2020. ISBN 978-91-86335-05-2. Norrköping, Transportstyrelsen. http://www.transportstyrelsen.se/Global/Publikationer/Sjofart/Sakrare_batliv_2020-rapport.pdf

Transportstyrelsen (2012d). Transportstyrelsens flygsäkerhetsöversikt 2011. TSL 2012-1017. Norrköping, Transportstyrelsen. http://www.transportstyrelsen.se/Global/Publikationer/Luftfart/flygsakerhetsoversikt_2011.pdf

Transportstyrelsen (2013a). Flygets energianvändning och emissioner 2012. Särskilda dataunderlag till Trafikanalys för uppföljningen av transportpolitiska mål. Norrköping, Transportstyrelsen. **Trafikanalys diarienummer Utr 2010/37 #170.**

Transportstyrelsen (2013b). "Olycksstatistik – fritidsbåtar." Nedladdad 2013-04-05, 2013, från <http://www.transportstyrelsen.se/sv/Sjofart/Fritidsbatar/Olycksstatistik---fritidsbatar/>.

Törnquist, T. (2013). SV: Trafikverkets redovisning av särskild rapportering enligt regleringsbrev 2012. A. B. Klang. E-postkommunikation. **Utr 2010/37 # 171.**

UNECE (2010). Supply Chain Challenges for National Competitiveness through Transport. Informative document for the 73rd session of the ITC. Agenda item 10(g). Genève, UNECE.

UNECE (2011a). Transport for sustainable development in the ECE region. Genève, UNECE Transport division. http://www.unece.org/fileadmin/DAM/trans/publications/Transport_for_sustainable_development_in_the_ECE_region.pdf

UNECE (2011b). Understanding the modern role of transport. Agenda Item No 7. Genève, Inland Transport Committee. http://www.unece.org/fileadmin/DAM/trans/doc/2011/wp5/Informal_doc_No_6_Item_7_Transport_and_Competitiveness.pdf

UNECE (2012). Transport and Competitiveness Task Force. Diskussionsunderlag. November 2012. Genève, UNECE.

Waxholmsbolaget (2013). "Biljetter & priser." Nedladdad 2013-04-03, från <http://www.waxholmsbolaget.se/resenar/skargardstrafik/priser-fardbevis/>.

World Economic Forum (2010). The Global Competitiveness Report 2010-2011. Genève, World Economic Forum.
http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2010-11.pdf

World Economic Forum (2011). The Global Competitiveness Report 2011– 2012. Genève, World Economic Forum.
http://www3.weforum.org/docs/WEF_GCR_Report_2011-12.pdf

World Economic Forum (2012). The Global Competitiveness Report 2012-2013. Genève, World Economic Forum.
http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2012-13.pdf

WSP (2010). Trafikanterers värdering av tid – Den nationella tidsvärdesstudien 2007/08. Rapport 2010:11. Stockholm, WSP Sverige AB.
http://www.trafikverket.se/PageFiles/51331/rapport_2010_11_trafikanterers_vardering_av_tid.pdf

Bilaga 1. Trafikslagen och trafiksäkerhetsstatistiken

Vid jämförelser av olycksstatistiken mellan trafikslagen bör man lägga märke till vissa skillnader. Statistiken är snarare internationellt jämförbar med motsvarande statistik i andra länder, än jämförbar mellan trafikslagen i Sverige. Vad som tillhör Sveriges officiella statistik och några intressanta skillnader av vilka objekt som ingår framgår av Tabell B 1. Det är olika huruvida till exempel ett fordon måste vara i rörelse för att olyckan ska räknas (som i vägtrafiken) eller om olyckor med stillastående fordon ingår (som i sjötrafiken).

Tabell B 1: Egenskaper hos olycksstatistiken och dess ingående objekt, indelat i trafikslag

	Vägtrafik	Bantrafik	Sjötrafik	Flygtrafik
Är källan Sveriges officiella statistik:				
- Senaste året?	Ja	Nej, prel	Nej	Nej
- Tidigare år?	Ja	Ja	Nej	Nej
Ingår:				
- Stillastående fordon?	Bara om annat fordon i rörelse	Bara om annat fordon i rörelse	Ja	Ja
- Självmonds-händelser?				
o Själv mord	Nej (från 2010)	Nej, men ingår delvis från 2010	Nej	Ja
o Självmonds-försök	Ja	Nej, men ingår delvis från 2010	Nej	Ja
- Sport och tävlingar?	Nej	Förekommer inte	Ja	Ja
- Svenska fordon i utlandet?	Nej	Nej	Ja	Ja
- Utländska fordon i Sverige?	Ja	Ja	Ja	Nej
- Militära fordon?	Ja, om på väg	Förekommer inte	Nej	Nej

Också några viktiga definitioner skiljer mellan trafikslagen. En översikt framgår av Tabell B 2. Varje trafikslag har till exempel en egen definition av begreppet *allvarligt skadad* person. Inom sjötrafiken har man till och med två olika definitioner. Inom vägtrafiken skiljer man på *allvarligt* skadad och *svårt* skadad. Med *svårt skadad*, som mäts i officiell statistik, avses i vägtrafiken en person som har en skada som är svår i bemärkelsen att akut sjukhusvård eller liknande behövs. Med *allvarlig skada* har man kommit att mena snarare en skada som får konsekvenser över längre tid i form av funktionsnedsättning.

Det är uppenbart från definitionerna ovan att det är svårt att jämföra de olika trafikslagen vad gäller svårt/allvarligt skadade, eftersom detta definieras så olika. På grund av undersökningarnas olika metodval förekommer även en varierande grad av undertäckning. Den är större när det gäller svårt/allvarligt skadade än omkomna. Särskilt inom bantrafiken kan det vara svårt att avgöra om det som inträffat är en självmordshändelse eller en olyckshändelse. Om tveksamhet råder eller händelsen inte utreds brukar då utfallet bli att händelsen förs till olyckorna.

Tabell B 2: Viktiga definitioner i olycksstatistiken, indelad i trafikslag

	Vägtrafik	Bantrafik	Sjötrafik	Flygtrafik
Definitioner av:				
Olycks-Händelse	Oönskad eller oavsiktlig plötslig händelse eller en särskild kedja av sådana händelser som leder till skadliga konsekvenser.	Oönskad och icke uppsåtlig plötslig händelse, eller följd av händelser, som får skadliga följder.	Oönskad eller oavsiktlig plötslig händelse eller en särskild kedja av sådana händelser som leder till skadliga konsekvenser.	Ett <i>haveri</i> är en händelse förknippad med användning av ett luftfartyg som sker mellan den tidpunkt då någon person går ombord på luftfartyget i avsikt att flyga och den tidpunkt då samtliga sådana personer har stigit av, varvid något av följande gäller: personskada, skada på luftfartyget eller saknat luftfartyg.
Omkommen	Om en person avlider senast inom 30 dagar efter olyckan och som följd av olyckan.			
Allvarligt/svårt skadad	En person anses som <i>svårt skadad</i> om personen erhållit brott, allvarlig skärskada, hjärn-skada, inre skada eller annan skada som väntas medföra inläggning på sjukhus.	Till och med 2006: En personskada anses <i>allvarlig</i> om den medför mer än två veckors sjuk-skrivning. Från och med 2007: En personskada anses <i>allvarlig</i> om den medför minst 24 timmars sjukhusvård.	Yrkessjöfarten: En personskada anses <i>allvarlig</i> om den skadade blir indisponibel (inte arbetsför) i 72 timmar. Fritidsbåts- trafiken: En personskada anses <i>allvarlig</i> om den skadade får ambulans-transport från olycksplatsen.	En personskada anses <i>allvarlig</i> om den medför intagning på sjukhus för vård under mer än 48 timmar.



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.