



UPPFÖLJNING AV DE
TRANSPORTPOLITISKA MÅLEN
MAJ 2000

Förord

SIKA har genom regleringsbrevet för år 2000 fått regeringens uppdrag att sammanställa en årsrapport om hur de transportpolitiska målen uppfylls inom hela transportsektorn. SIKA gjorde 1999 motsvarande redovisning som en del av det särskilda regeringsuppdraget om utvecklingen av etappmål inom transportsektorn.

Rapporten bygger på underlag i form av årsredovisningar, sektorsrapporter m.m. från Banverket, Luftfartsverket, Sjöfartsverket och Vägverket.

SIKA vill vidare erinra om förslaget i rapporten om måluppdraget *Vidareutveckling av de transportpolitiska målen* (SIKA Rapport 2000:1) att trafikverkens gemensamma redovisning av miljömålen samordnas med den rapport om uppföljning av målen som SIKA årligen ska lämna till regeringen. Både Luftfartsverket och Sjöfartsverket har särskilt framhållit denna synpunkt i arbetet med föreliggande rapportering.

Stockholm i maj 2000

Staffan Widlert
Direktör

Innehåll

1	UPPFYLLS DE TRANSPORTPOLITISKA MÅLEN?	5
1.1	Inledning.....	5
1.2	Trafikutvecklingen	6
1.3	Viktiga händelser under senaste året.....	15
1.4	Samlad bedömning av måluppfyllelse	18
1.5	Kvaliteten på data för måluppföljningen.....	21
2	TILLGÄNGLIGHET.....	23
2.1	Om etappmål för tillgänglighet	23
2.2	Utveckling och tillstånd	24
2.3	Åtgärder.....	35
2.4	Sammanfattande bedömning	39
3	TRANSPORTKVALITET	41
3.1	Etappmål.....	41
3.2	Utveckling och tillstånd	42
3.3	Sammanfattning om måluppfyllelse.....	52
4	REGIONAL UTVECKLING	55
4.1	Om etappmål för regional utveckling.....	55
4.2	Utveckling och tillstånd	56
4.3	Åtgärder.....	57
4.4	Sammanfattning om måluppfyllelse.....	59
5	TRAFIKSÄKERHET	61
5.1	Etappmål.....	61
5.2	Utveckling och tillstånd	62
5.3	Åtgärder.....	71
5.4	Sammanfattning om måluppfyllelse.....	74
6	MILJÖ.....	75
6.1	Inledning.....	75
6.2	Etappmål.....	75
6.3	Tillstånd.....	77
6.4	Sammanfattning om måluppfyllelse.....	82

1 Uppfylls de transportpolitiska målen?

1.1 Inledning

SIKA har genom regleringsbrevet för år 2000 fått regeringens uppdrag att sammanställa en årsrapport om hur de transportpolitiska målen uppfylls inom hela transportsektorn. SIKA gjorde 1999 motsvarande redovisning som en del av det särskilda regeringsuppdraget om utvecklingen av etappmål inom transportsektorn.

Rapportens uppläggning

I detta inledande kapitel ingår några avsnitt om trafikutvecklingen och vilka förutsättningar den ger för att målen ska uppnås. Att det under senare tid varit en kraftig trafiktillväxt visar sig få en viktig inverkan på möjligheterna att nå målen. Kapitlet avslutas med en sammanfattande diskussion om hur utvecklingen i olika avseenden varit i förhållande målen.

I de efterföljande kapitlen redovisas underlag uppdelat på de fem delmålen.

Målen för tillgänglighet, transportkvalitet och regional utveckling behandlas i anslutning till varandra

Vi anser att måtten som belyser delmålen en god tillgänglighet, en hög transportkvalitet för näringslivet och en positiv regional utveckling tills vidare bör ses i ett sammanhang. Det finns för närvarande inte någon given och entydig avgränsning mellan dem. Alla tre målen rymmer tillgänglighetsaspekter och beskrivningen av underlag om tillgänglighetsmålet blir därför i flera fall också grund för att uttrycka hur målen för transportkvalitet och regional utveckling uppfylls. Ett tydligt exempel på detta är mått på framkomlighet/trängsel i storstäder, som här redovisas som mått på tillgänglighet. Det har emellertid betydelse för både transportkvaliteten för näringslivet och för storstadsregionernas utvecklingsmöjligheter.

Vi har mot denna bakgrund valt att redovisa underlag om dessa tre mål i direkt anslutning till varandra. Det innebär att vi behandlar målen i annan ordning än vad som hittills sker, t.ex. i det transportpolitiska beslutet. Avsikten är inte att ändra den transportpolitiska innebörden av målen, utan enbart att skapa förutsättningar för en mer sammanhållen redovisning av måluppföljningen.

Trafikverkens miljömålsuppföljning sammanfattas

Vad gäller uppföljning av miljömålen har trafikverken helt nyligen (maj 2000) lämnat en gemensam rapport till regeringen. Vi har ändå bedömt att det bör ingå ett avsnitt om miljömålen även i denna rapport, för att vi ska kunna redovisa en helhetsbild av hur de transportpolitiska målen uppfylls. Redovisningen av miljömålen är dock kortfattad och inriktas på sammanfattning av tillstånd och måluppfyllelse. För beskrivning av vidtagna åtgärder och utvecklingsarbete som avser samband mellan transporter och miljö hänvisar vi till trafikverkens gemensamma rapport.

1.2 Trafikutvecklingen

Samband mellan ekonomisk utveckling och möjligheter att nå målen

De viktigaste drivkrafterna bakom transporternas utveckling är befolkningstillväxten, geografisk fördelning och sambanden med ekonomisk utveckling, förändringar i näringslivets struktur, utrikeshandeln m.m.

Befolkningen i storstadsregionerna (Stockholm, Göteborg och Malmö), liksom i några universitets- och högskoleorter, ökade påtagligt under 1999. Däremot minskade folkmängden i 16 av de 21 länen. Skogslänen, dvs. Norrlandslänen samt Dalarna och Värmlands län, hade ett flyttningsunderskott och minskade befolkningen med totalt 12 100 personer under 1999. Förutom i storstadslänen ökar folkmängden bara i Hallands och Uppsala län. Av Norrlands 54 kommuner är det bara två, nämligen Umeå och Gävle, som har en folkökning under 1999.

Den årliga ekonomiska tillväxten har, uttryckt i årsmedelvärde av BNP-tillväxten, legat på i genomsnitt 2,2 procent per år under perioden 1972–98 om man bortser från den exceptionella lågkonjunkturen under 1991–93¹. Under 1999 ökade BNP med 3,8 procent. Enligt Konjunkturinstitutets bedömning i mars 2000 väntas BNP-tillväxten under år 2000 bli 3,9 procent och 3,3 procent under 2001. Den långsiktiga utvecklingen bedöms av långtidsutredningen 1999/2000 till 2 procent per år under perioden 1998–2015. En åldrande befolkning och ökad efterfrågan på offentliga tjänster väntas hålla tillbaka tillväxten under senare delen av perioden, 2008–2015.

Enligt SIKAs och trafikverkens prognoser som redovisas i den strategiska analysen² kommer såväl person- som godstransporterna att fortsätta öka i ungefär samma takt som under de senaste 20 åren. Samtliga transportslag utom gång- och cykeltrafik väntas öka. Transportprognoserna bygger på en antagen BNP-tillväxt på i genomsnitt 2,2 procent per år till 2010, vilket är i linje med långtidsutredningens bedömning.

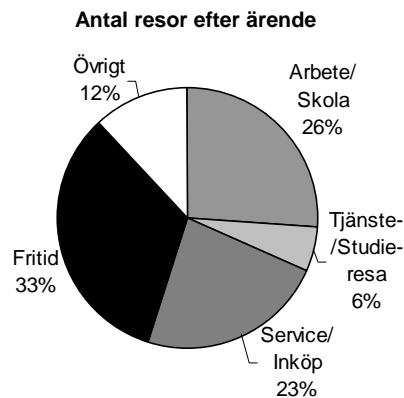
¹ Beaktas utvecklingen även för dessa år blir den genomsnittliga BNP-tillväxten i stället 1,8 procent under 1972–98.

² Strategisk analys, SAMPLAN, Rapport 1999:2. Prognosen avser det s.k. jämförelsealternativet (JA) i den strategiska analysen som inte innehåller några investeringar påbörjade efter 2001.

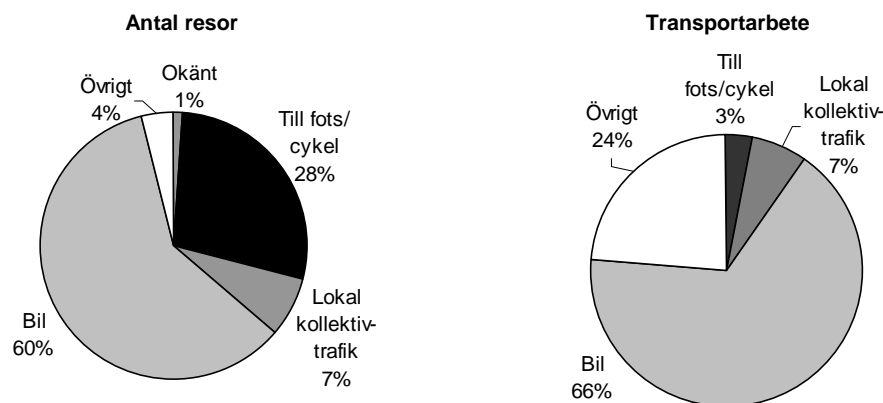
Persontransporter väntas fortsätta öka ungefär som hittills

Resandet i dag

De flesta resor som görs är fritidsresor (en tredjedel), medan resor till och från arbete/skola och serviceresor omfattar vardera ca en fjärdedel av antalet resor. Bilen är det vanligaste transportmedlet (6 av 10 resor görs med bil) och ser man till det utförda transportarbetet blir detta ännu tydligare. Nästan 3 av 10 resor görs till fots eller med cykel, men eftersom dessa transportsätt används för korta resor omfattar de bara några procent av det utförda transportarbetet.

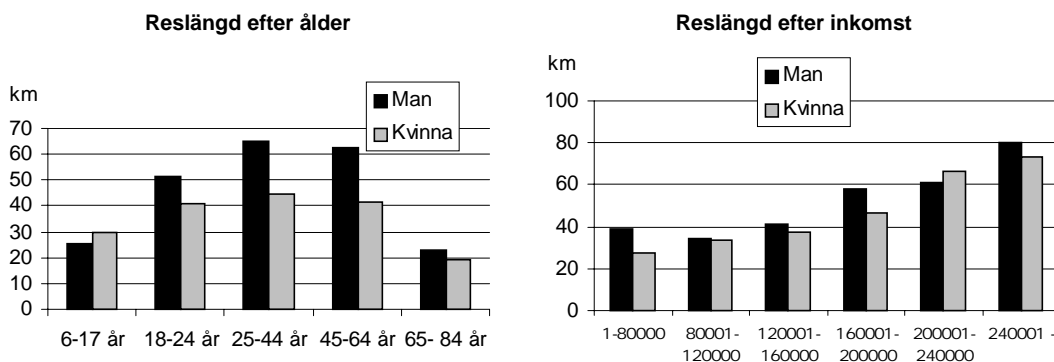


Figur 1.1. Antal resor fördelade på ärende 1999. Källa: RES 1999.



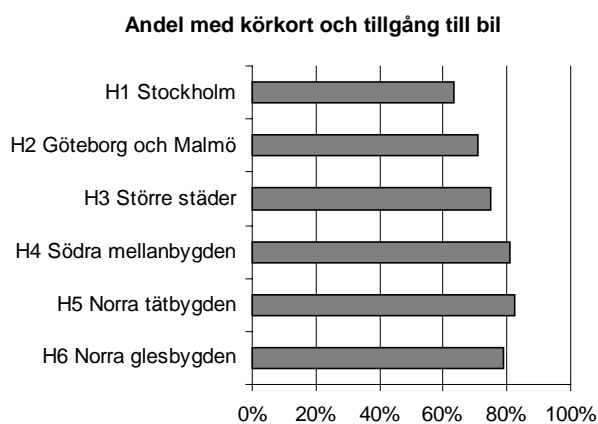
Figur 1.2. Antal resor och persontransportarbete efter färd sätt 1999. Med resor avser direktresor (DR). Källa: RES 1999.

Män i yrkesverksam ålder reser betydligt längre än kvinnor i motsvarande ålder. Unga flickor gör däremot både fler och längre resor än pojkar. Antalet resor per person och dag ökar med inkomsten. Även reslängden ökar med inkomsten, t.o.m. i mycket högre utsträckning än antalet resor. Det finns inga genomgående skillnader mellan män och kvinnor inom samma inkomstgrupp.

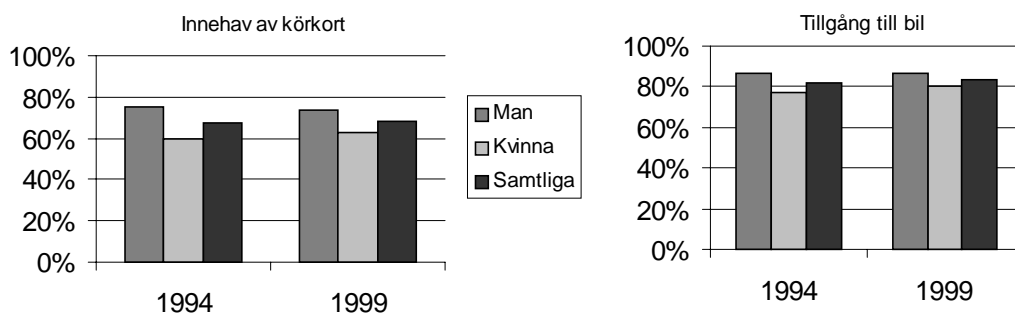


Figur 1.3. Genomsnittlig reslängd per individ och dag efter ålder (t.v.) och inkomst (t.h.) och uppdelat på män och kvinnor. Uppgifterna avser ett genomsnitt för åren 1994–99. Källa: RiksRVU/RES.

Innehav av körkort och tillgång till bil är lägre hos befolkningen i storstäderna än i resten av landet. Det förklaras delvis av den bättre kollektivtrafiken i tätorterna, men kan även bero på andra faktorer, t.ex. åldersstrukturen. Tendensen under den senaste femårsperioden har varit att kvinnor och äldre personer i något ökad utsträckning haft körkort och tillgång till bil, medan ungdomar tycks vänta med att ta körkort.

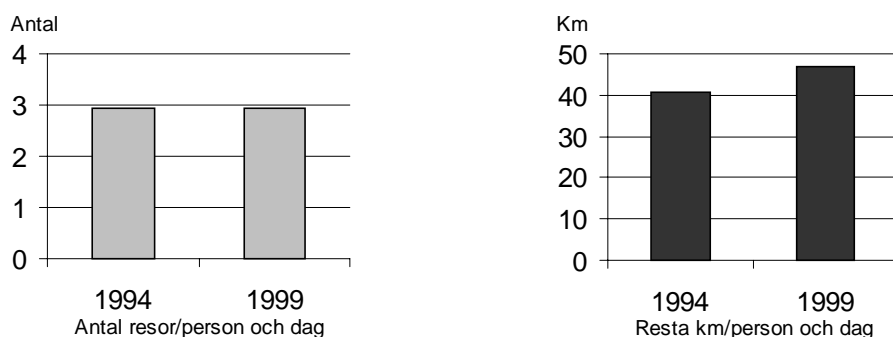


Figur 1.4. Andel med körkort och tillgång till bil i hushållet i olika delar av landet, (personer över 18 år). Källa: RES 1999.



Figur 1.5. Andel med körkort (t.v.) och tillgång till bil (t.h.), uppdelat på kön, 1994 och 1999. Källa: RiksRVU 1994/RES 1999.

Under den senaste femårsperioden har tendensen varit att antalet resor är oförändrat men att resorna blir längre. Särskilt tjänsteresorna samt resor med flyg och tåg har blivit väsentligt längre.



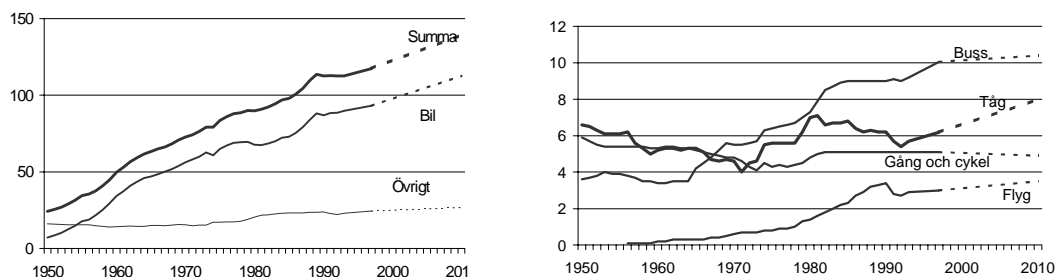
Figur 1.6. Antal resor respektive resta km per person och dag, 1994 och 1999. Källa: RiksRVU 1994/RES 1999.

Det framtida resandet

Det totala persontransportarbetet beräknas öka med 17 procent till år 2010 enligt de prognoser som ingick i den strategiska analysen. Ökningen av personbilsresandet överskuggar allt annat i absoluta tal. Under 1970- och 80-talen ökade personbilstrafiken med drygt 2 procent per år, medan ökningen under 90-talet blev något lägre.

Fram till år 2010 beräknas bilresandet öka med knappt 19 miljarder personkilometer – en tillväxt på 20 procent. Om man i stället ser till de relativa förändringarna visar prognosen att resandet med tåg ökar mest under samma period – från 7 till drygt 9 miljarder personkilometer, dvs. en tillväxt på hela 31 procent eller ca 2 procent per år. Figur 1.7 nedan visar utvecklingen av och prognoser för resandet.

Inrikesflyget ökade under perioden 1997–1999 med 12 procent, räknat i resta personkilometer. I den prognos för åren 1997–2010 som ingick i den strategiska analysen redovisades att flygresandet skulle öka med 17 procent, vilket dock väntas bli uppnått redan år 2000.



Figur 1.7. Beräknat persontransportarbete från 1950 till 2010. Figuren t.v. visar bil och övriga trafikslag. Figuren t.h. visar övriga trafikslag, uppdelat på buss, tåg, flyg samt gång och cykel. Enhet miljarder personkm.

Persontrafiken med fartyg och färjor mäts inte i personkilometer och ingår därför inte i figuren ovan. Antalet passagerare med färjor till/från Sverige har under den senaste tioårsperioden pendlat på en nivå kring 40 miljoner, med en minskning på några miljoner under den senare hälften av 1990-talet. Resandet över Öresund står för ca hälften av det totala färjeresandet.

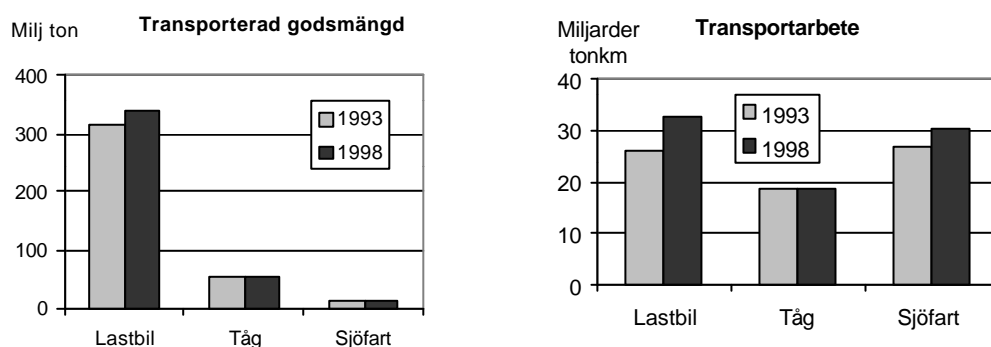
De SAMPERS-modeller¹ som användes i inriktningsplaneringen hösten 1999 för att bl.a. göra prognoser över resandet ska vidareutvecklas. Den översyn av prognoserna som pågår (maj 2000) ger ännu inte underlag för nya prognossiffror. Preliminära resultat tyder dock på att bilinnehavet kommer att öka mera till år 2010 än vad som tidigare beräknades i den strategiska analysen. Revideringen av prognoserna väntas därför ge en större ökning av bilresandet samt en mindre ökning av tågresandet än vad som tidigare bedömdes.

Övriga revideringar – som gäller reslängdsfördelning och val av målpunkt samt fördelning mellan regionala resor med tåg och buss – ger små förändringar på en aggregerad nivå, men kan få betydelse för flöden i trafiknäten lokalt.

Godstransporterna ökar och mest med lastbil

Godstransporterna i dag

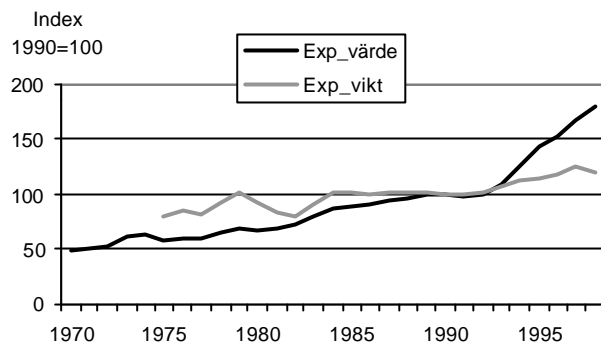
En allt större del av godstransporterna i Sverige utförs med lastbil som är det viktigaste inhemska transportslaget. Under femårsperioden 1993–98 ökade såväl andelen transporterad godsmängd (ton) som det utförda godstransportarbetet (tonkm) med lastbil.



Figur 1.8. Transporterad godsmängd och godstransportarbete per trafikslag inom Sverige samt inrikes del av utrikestransporterna för åren 1993 och 1998. Värden för 1999 finns inte tillgängliga än. Källa: SIKA.

¹ SAMPERS är ett nationellt analysystem som utvecklats av SIKA och trafikverken. Det används bl.a. för att beräkna effekter av förändrat trafikutbud, förändrad prissättning eller förändringar i zondata (befolkning, åldersstruktur, bilinnehav, sysselsättning etc.).

En viktig förklaringsfaktor till den kraftiga tillväxten av lastbilstransporter under senare år är att exporten har förändrats mot mer högvärdiga varor (mätt i kr/ton) som t.ex. elektroniska produkter och läkemedel. Även importen har de sista åren ökat mer i värde än i vikt, men inte i lika hög grad.



Figur 1.9. Utveckling av Sveriges export i värde (volymindex 91 års priser) och i vikt. Källa SIKA/SCB, SCB/NR.

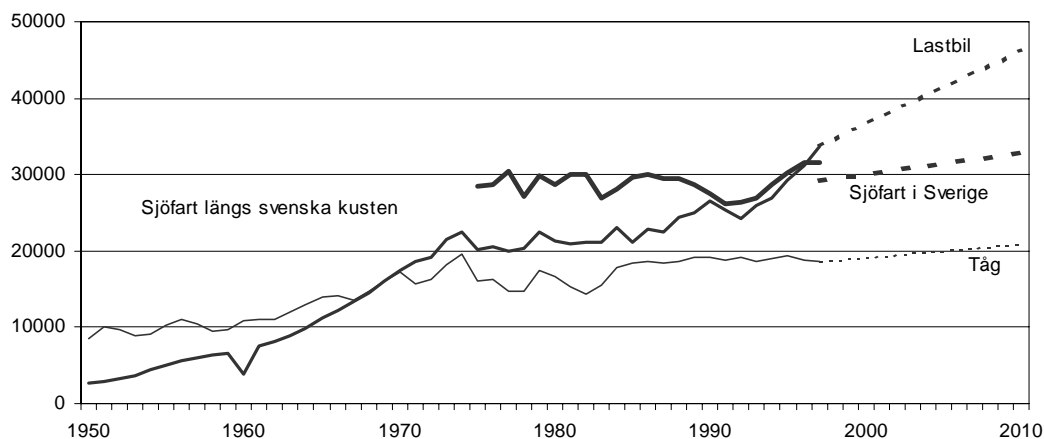
De framtida godstransporterna

Enligt prognoserna (preliminär revidering av den strategiska analysen) väntas godstransporterna, mätt i tonkilometer, öka med totalt 23 procent under perioden 1997–2010. Ökningen är särskilt kraftig för lastbilstrafiken, både i antal tonkilometer och i relativa tal: 38 procent till år 2010. Godstransporter med järnväg och sjöfart inom Sverige väntas öka med 10 respektive 20 procent under samma period. Flygfrakten svarar för en betydande andel av godsets ekonomiska värde. Viktandelen är dock mycket liten och följaktligen även transportarbetet med flyg.

Sammantaget innebär utvecklingen för de olika transportslagen att lastbilens andel av godstransporterna i Sverige beräknas öka från 42 procent år 1997 till drygt 46 procent år 2010, medan andelen för övriga transportslag beräknas minska något. Tågens andel beräknas minska från drygt 22 procent till knappt 20 procent, sjöfartens från knappt 35 till drygt 33 procent.

En översyn pågår (maj 2000) även av godstransportprognosen¹. Skillnaderna från föregående prognos väntas dock bli marginella; främst viss omfördelning av utrikeshandel till Östeuropa från mer avlägsna destinationer i Bortre Asien. Vidare kan noteras att den reviderade prognosen tyder på en viss regional omfördelning av lastbilstrafik från västra till östra delen av landet.

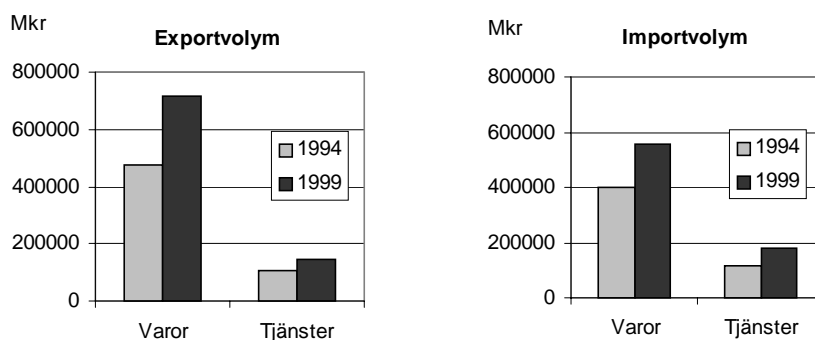
¹ Den reviderade prognosen håller på att dokumenteras, rapporten väntas i augusti 2000



Figur 1.10. Godstransportarbetets utveckling fördelat på transportslag 1950–97 samt med prognos för 2010 (miljoner tonkm). Brottet i kurvan för sjöfart beror på skillnader i definitionen av beräknat transportarbete i statistik resp. prognosmodeller.

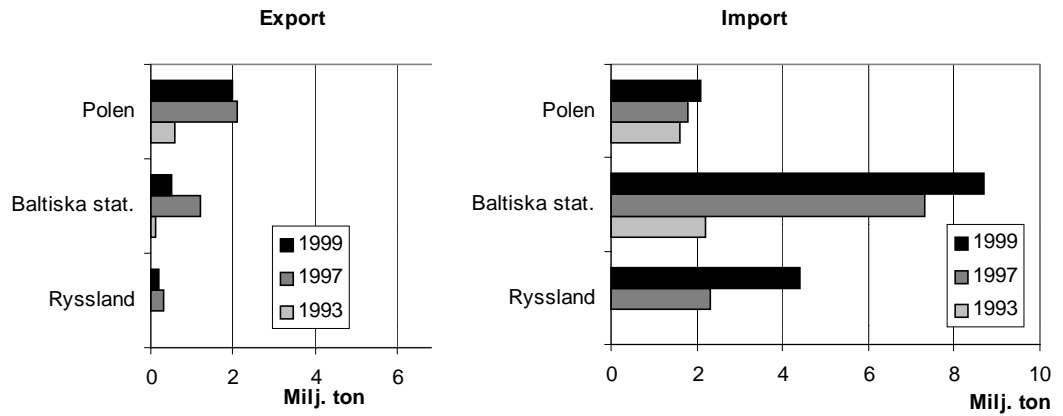
Godsflöden – export och import

När det gäller varuutbytet med omvärlden dominerar våra grannländer volymmässigt. Export och import mellan Sverige och de nordiska länderna samt Tyskland står således för mer än hälften av de utrikes varuflödena, räknat i miljoner ton (ca 55 procent för både export och import).

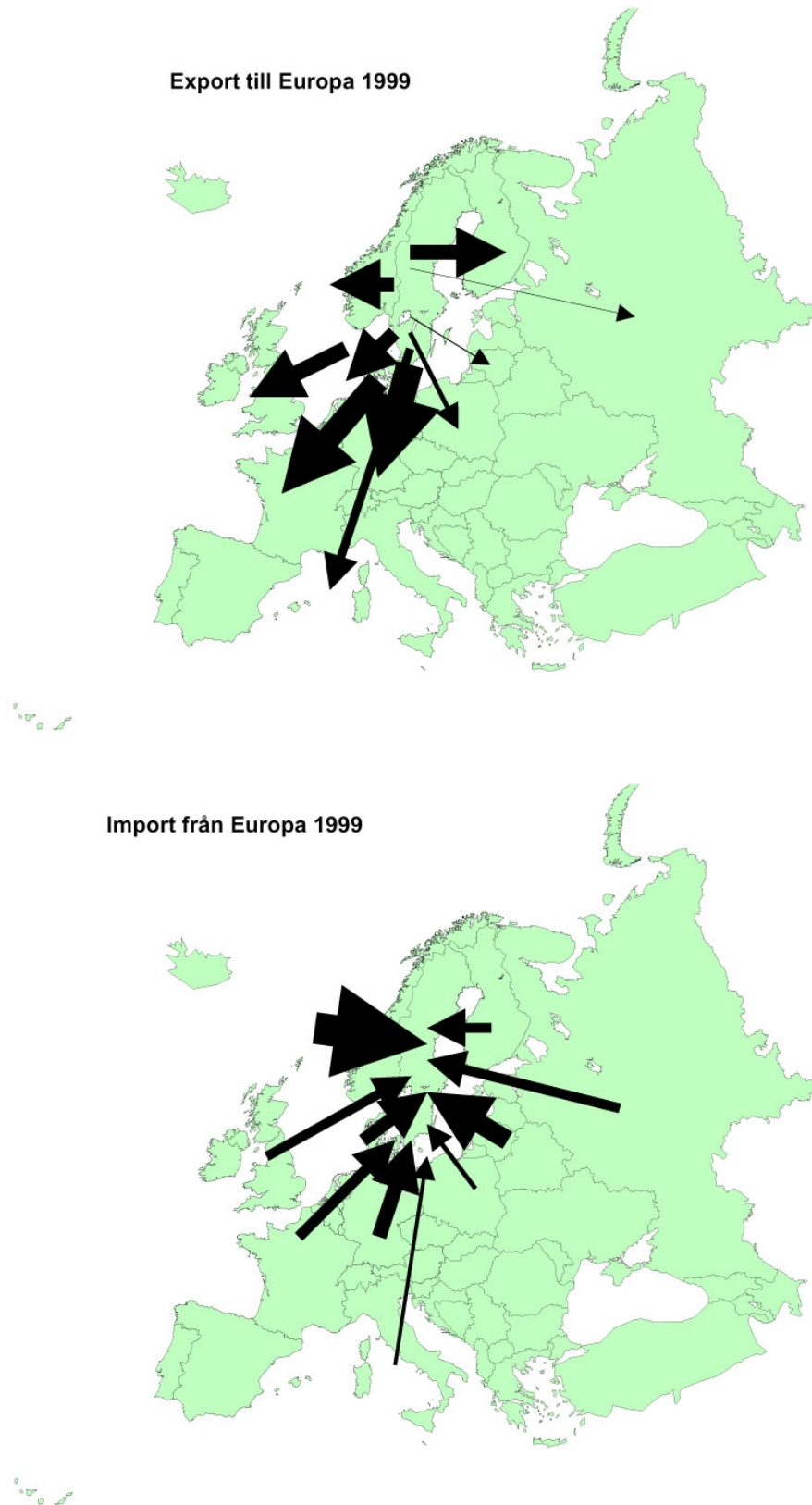


Figur 1.11. Utvecklingen av export- och importvolym i värde 1994 och 1999 (i 1998 års prinsnivå). Källa: KI och SCB.

De baltiska staterna, Polen och Ryssland står fortfarande för en liten men en växande del av handeln – tillsammans omfattade exporten dit 5 procent och importen därifrån 26 procent av Sveriges Europahandel år 1999. Denna handel förväntas fortsätta expandera.



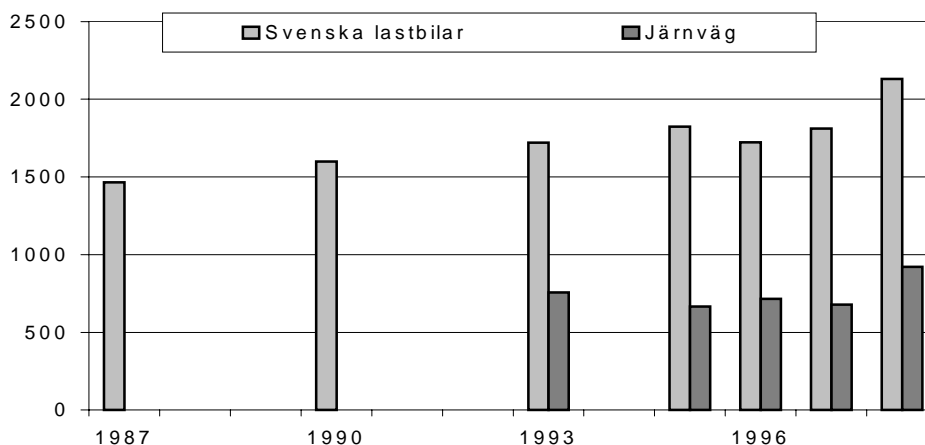
Figur 1.12. Export till och import från Polen, Ryssland och de baltiska staterna.
Källa: SCB.



Figur 1.13. Export till (överst) och import från (underst) Europa 1999. Källa: SCB. Pilarnas tjocklek är proportionella mot varuflödena, mätt i miljoner ton.

Ökad uppmärksamhet på transporter med farligt gods

Även om inga utsläpp förekommit har samhällets intresse varit stort för de olyckor under senare tid där farligt gods varit inblandat. Av det totala transportarbetet på land som gäller farligt gods sker ca två tredjedel på väg och en tredjedel på järnväg. Bland transporterade godsmängder (ton) utgör farligt gods ca 4–5 procent för både väg- och järnvägstransporter. Följande figur som beskriver transportarbetet (tonkm) visar på en växande transportvolym under senare delen av 1990-talet.



Figur 1.14. Farligt gods på väg och järnväg vissa år 1987–98 mätt i transportarbete, miljoner tonkm. Källa: SIKA.

Berörda kommuner har framfört oro för de risker man upplever särskilt i tätorter. När det gäller planeringen av järnvägssträckningar och behov av skyddsåtgärder har Banverket tillsammans med Räddningsverket tagit initiativ till att se över frågan i syfte att definiera acceptabla risknivåer.

1.3 Viktiga händelser under senaste året

Under 1999 och början av 2000 har bl.a. följande händelser haft eller beräknas få inverkan på transportsektorn och dess utveckling.

Allmänt av betydelse för transportsektorn

- *Miljöbalken*, och ändringar i speciallagar för varje trafikslag som följer av den nya miljölagstiftningen, trädde i kraft den 1 januari 1999. Därmed skärps regelstyrning vid planering, byggande, drift och underhåll av infrastruktur. Allmänna hänsynsregler har breddat kraven på redovisning av miljöeffekter och förebyggande åtgärder. De nya formella kraven som lagstiftningen ställer har medfört att flera redan genomförda projekteringar har fått göras om och kompletterats.

- *Dieselskatten* ökade med 27 öre per liter från årsskiftet 1999/2000 som ett led på väg mot skatteväxling.
- *Taxfree* upphörde inom EU, vilket påverkat intäkterna särskilt inom flyget och färjetrafiken.
- *Rikstrafiken bildas*. Den 1 juli 1999 startade den nya myndigheten Rikstrafiken sin verksamhet. De primära uppgifterna för den nya myndigheten är att verka för utveckling och samordning av den interregionala kollektiva persontrafiken samt svara för statens upphandling av transportpolitiskt motiverad interregional persontrafik, där det saknas förutsättningar för kommersiell drift. Enligt prop. 1999/2000:1 kommer anslagen till Rikstrafiken att uppgå till ca 800 miljoner kronor för år 2001. Rikstrafiken har i uppdrag att göra en bristanalys och en lägesrapport *Kartläggning av brister i interregional kollektivtrafikförsörjning* lämnades till regeringen vid årsskiftet 1999/2000.
- Underlag *Strategisk analys* till inriktningsplaneringen har tagits fram gemensamt av Banverket, Luftfartsverket, Sjöfartsverket, Vägverket och SIKA. Den remissbehandlades i slutet av 1999 – början av 2000 och ska ingå i underlaget för kommande proposition om investeringar i infrastrukturen.

Inom vägtrafiken

- *Avslutade vägutbyggnader*

Under 1999 avslutades vägarbeten som innebar bl.a. att 60 mil vägsträcka på Europa- och riksvägnätet fick höjd standard. Som exempel kan nämnas att i och med att E4:ans förbifart vid Mjölby färdigställdes under året har E4:an nu sammanhängande motorvägsstandard mellan Värnamo och Uppsala.

- *Elvapunktprogrammet om trafiksäkerhetsåtgärder*

I april 1999 presenterade regeringen ett elvapunktprogram för ökad trafiksäkerhet på vägar. Regeringen beslutade samtidigt att förändra regleringsbrevet för Vägverket så att ytterligare medel, 400 mkr/år, ska satsas på särskilda fysiska trafiksäkerhetsåtgärder under perioden 1999–2003. Åtgärderna ska vara kostnadseffektiva och ”koncentreras till de avsnitt på det statliga vägnätet där flest dödas eller skadas svårt”. Den korta förberedelse tiden innebar att huvuddelen av åtgärderna under 1999 genomfördes i direkt anslutning till vägarna, främst för att få säkrare sidoområden. Det innebär att fasta föremål, stolpar och större stenar avlägsnats eller att räcken satts upp.

- *Krav på vinterdäck*

Under 1999 beslutade regeringen om obligatorisk användning av vinterdäck vid vinterväglag mellan den 1 december och den 31 mars. Kravet gäller för personbilar, lätta lastbilar och bussar som väger högst 3,5 ton samt släpvagnar som dras av dessa fordon.

Inom järnvägstrafiken

- *Flera privata operatörer inom persontrafiken*

Nya tågoperatörers inträde inom persontrafiken i början år 2000 medförde att nästan en tredjedel av persontransportarbetet och cirka 60 procent av antalet resor kom att utföras av en annan operatör än SJ. Nya trafikutövare har tillkommit på en gradvis allt öppnare marknad. Händelser senare under våren 2000, t.ex. för trafiken på Väst kustbanan, tyder dock på att utvecklingen mot en ökad konkurrens kan vara något instabil.

- *Invigning av Arlandabanan*

I november 1999 startade det privata konsortiet A-train passagerartrafik mellan Stockholm C och Arlanda på den nya järnvägen "Arlandabanan". SJ anslöt fjärrtågstrafik till Arlanda från januari 2000. Den nya banan medger en restid mellan Stockholm C och Arlanda på ca 20 min, vilket motsvarar ungefär en halvering av restiden med flygbuss.

- *Startskottet för Botniabanan*

I augusti 1999 togs första spadtaget för byggandet av Botniabanan på sträckan Örnsköldsvik – Husum. Den nya bansträckningen mellan Ådalen och Umeå ska vara färdigställd år 2006.

- *Avsiktsförklaring om snabbare tågtrafik mellan Stockholm, Oslo och Köpenhamn*

Transportministrarna i Sverige, Norge och Danmark undertecknade den 4 februari år 2000 en avsiktsförklaring om att förbättra och modernisera tågtrafiken mellan Stockholm, Oslo och Köpenhamn. Syftet är att skapa förutsättningar för att vända den negativa trenden vad gäller marknadsandelen för interregional gränsöverskridande passagerartågtrafik mellan de tre huvudstäderna. Målsättningen är att det ska finnas snabbare och modernare dagliga tågförbindelser mellan Köpenhamn, Oslo och Stockholm vid utgången av år 2001.

Inom flygtrafiken

- *Försämrad konkurrens inom inrikestrafiken*

Inom inrikesflyget har konkurrensen minskat påtagligt under 1999. Konkurrensen på den svenska inrikesmarknaden har nästan helt försvunnit i och med att Braathens i november 1999 lade ner all inrikestrafik till och från Arlanda. SAS och dess samarbetsbolag äger därmed en närmast total marknadsdominans och på i stort sett alla linjer existerar faktiska monopol. Risken för ett bestående monopol inom flygets inrikestrafik bedöms vara stor.

- *Invigning av Pajala flygplats*

Under 1999 invigdes en ny flygplats i Sverige – i Pajala. Inledningsvis trafikeras en linje till Luleå med 8 dubbelturer i veckan. Trafiken är upplagd så att Luleå fungerar som flygplats för omstigning för resor vidare söderut.

- *Förlängd landningsbana på Kallax i Luleå*

Landningsbanan på Luleå-Kallax flygplats har förlängts med 1150 m till 3345 m och är därmed den längsta banan i landet. Utbyggnaden ingår i en satsning för att bli en ny fraktflygplats för norra Europa för fraktflygplan till/från Fjärran Östern.

Inom sjöfarten

- *Utbyggnad av farleder till Göteborg*

Principbeslut har under 1999 fattats om att bygga ut och finansiera farlederna till Göteborg. Arbete med miljökonsekvensbeskrivningar har påbörjats.

- *Höghastighetsfärja till Gotland*

I april 1999 sattes en ny höghastighetsfärja i trafik mellan Visby och fastlandet. Därmed halveras i stort sett restiden jämfört med de traditionella färjorna.

1.4 Samlad bedömning av måluppfyllelse

<i>Delmål</i>	<i>Ettappmål</i>	<i>Utveckling mot etappmål</i>	<i>Uppfylls etappmål med fattade beslut?</i>	<i>Kommentar om utveckling i förhållande till delmålet</i>
Tillgänglighet	Nej	-	-	Ökade resor och godstransporter Men längre bilrestider och ökade förseningar inom tåg och flyg
Transportkvalitet	Ja	Ja	Nej	
Trafiksäkerhet	Ja	Nej	Nej	
Miljö				
<ul style="list-style-type: none"> • klimatpåverkan (CO₂) • hälsoeffekter (S,NO_x,VOC) • kretsloppsanpassning • påverkan på natur- och kulturmiljö 	Ja Ja Nej Nej	Nej Ja - -	Nej Ja (VOC?)	Alltför långsam förbättring Svårbedömt
Regional utveckling	Nej	-		Se tillgänglighet

Under 1999 fortsatte såväl persontrafiken som godstrafiken att öka. Den snabba tillväxt som nu sker är inte oväntad med hänsyn till att vi befinner oss mitt uppe i en högkonjunktur med en tillväxt på närmare 4 procent. Våra prognoser tyder också på att trafikökningen kommer att fortsätta även vid en måttligare ekonomisk tillväxt. Vid en genomsnittlig BNP-tillväxt på drygt 2 procent per år räknar vi med att persontransporterna till år 2010 ökar med totalt 17 procent och att godstransporterna ökar med 23 procent.

Att transporterna ökar – såväl person- som godstrafik – är således ett uttryck för såväl ekonomisk tillväxt som ökad välfärd och speglar därmed också en i flera avseenden positiv samhällsutveckling.

Samtidigt innebär emellertid ökningen av trafiken en ökad belastning på transportsystemet och miljön, vilket på kort sikt gör det svårare att uppfylla flera av de transportpolitiska delmålen. Det yttrar sig bl.a. i att transportsystemet inte har kunnat anpassas till den ökade trafiken i den takt att standard i form av framkomlighet, säkerhet, miljö m.m. kunnat utvecklas i enlighet med målen. I det följande sammanfattas den senaste tidens utveckling i förhållande till de transportpolitiska delmålen.

Tillgänglighet, transportkvalitet och regional utveckling

- Tillgänglighet rymmer flera dimensioner. Att människor faktiskt reser mer och att mer gods transporteras är till stor del ett uttryck för att tillgängligheten i vid mening förbättrats och gett utrymme för ett ökat utbyte mellan människor och inom näringslivet. Framkomligheten, som är en aspekt på tillgängligheten, har dock sammantaget blivit något sämre i bl.a. vägnätet den senaste tiden. Ökade restider, beroende på sänkta hastigheter till följd av trafiksäkerhetshänsyn, ökad trängsel i storstadsområden m.m. överväger de restidsförkortningar som möjliggjorts genom vägförbättringar. Därmed har under senare tid de genomsnittliga res-/transporttiderna ökat för vägtrafiken.
- Sett över en längre period har utbyggnad av väg- och bannät, bättre färdmedel m.m. inneburit att tillgängligheten blivit bättre. Dessa tillgänglighetsvinster har inte alltid omsatts i kortare transporttider utan även möjliggjort en mer utspridd bebyggelse och annan strukturomvandling i form av t.ex. koncentration inom näringsliv och offentlig service. Särskilt i vissa regioner har detta medfört att avståndet till arbete och service blivit längre. Att tillgänglighetsvinsterna omsätts i sådana effekter är dock en viktig del av transportsystemets bidrag till den ekonomiska tillväxten, som knappast kan eller bör förhindras genom åtgärder i transportsystemet.
- Trängseln på såväl vägar som spår är stor i storstadsområdena. Det saknas data som beskriver hur framkomligheten har utvecklats över åren men trafikutvecklingen har varit kraftig vilket indikerar att situationen har förvärrats under senare år. Nära Stockholms centrum ökar biltrafiken inte längre vilket tyder på att kapaciteten är fullt utnyttjad.
- Både tåg- och flygtrafiken ökar. Denna utveckling åtföljs emellertid av att den totala förseningstiden ökar inom båda trafikslagen. Inom flyget ökar även den andel av antalet avgångar som är försenade. För tågtrafiken gäller främst att varje försening i genomsnitt blir längre.
- Den snabba ökningen av tung lastbilstrafik tillgodoser viktiga behov av kundanpassade transporter och bidrar därmed till ökad effektivitet i näringslivet och i ekonomin som helhet. Denna utveckling innebär dock en ökad belastning på miljön och ställer stora krav på upprustning och vidmakthållande av vägnätet som inte kunnat tillgodoses fullt ut.
- De fastlagda målen för en hög transportkvalitet som avser krav på infrastrukturens standard kommer inte att nås med den medelstilleddning som anges i

gällande stomnäts- och länsplaner för perioden 1998–2007. Möjligen kan målet om ökad axellast på järnväg uppnås om medel avdelas enligt planerna. Efter-släpningen i tilldelning av medel i förhållande till dessa planer leder till att uppfyllandet av målen blir än mer avlägset.

Trafiksäkerhet

- Åtgärderna för en bättre trafiksäkerhet har inte räckt för att hindra en ökning av olyckstalen för vägtrafiken, vilket går stick i stäv mot t.ex. etappmålet om en halvering till år 2007 av antalet omkomna i trafiken.
- Antalet olyckor vid korsning mellan järnväg och väg ökade visserligen under 1999 men visar en fallande trend räknat i treårsmedelvärden. Målet om halvering till 2007 kan därför fortfarande vara möjligt att nå.
- För haverier inom privatflyget noteras en svagt uppåtgående trend under 1990-talet. Under 1999 inträffade tre haverier med dödlig utgång.
- Antalet omkomna i fritidsbåtolyckor har under 1990-talet varierat från som mest 80 döda (1991) och som minst till 28 döda (1999). Över perioden 1990–99 framträder en nedåtgående tendens i antalet omkomna.

Miljö

- Det ökade trafikarbetet har medfört en ökning av den totala bränsleförbrukningen och därmed av utsläppen av klimatpåverkande gaser, främst koldioxid.
- Tekniska förbättringar av fordon, farkoster och bränslen har minskat trafikens utsläpp av luftföroreningar och medfört att särskilt utsläppen av svavel och kväveoxider minskat. Därmed väntas fastlagda etappmål för utsläpp av dessa ämnen bli uppfyllda med god marginal. Även för utsläppen av kolväten (VOC) bedöms etappmålet kunna uppnås, dock med knapp marginal.
- Utvecklingen inom transportsektorn närmar sig delvis uppsatta mål för kretsloppsanpassning av infrastrukturen. Att deponier ökar och återvinning minskar går dock stick i stäv mot målen. Vattentäkter åtgärdas inte i tillräcklig takt och naturgrus används i större utsträckning än vad som bör eftersträvas enligt målen.
- Målen för buller vid nybyggnad eller väsentlig ombyggnad av trafikanläggningar uppfylls i de flesta fall. Däremot är dagens åtgärdstakt otillräcklig för att riktvärdena i befintlig miljö ska nås.

1.5 Kvaliteten på data för måluppföljningen

De data som används i måluppföljningen är av varierande kvalitet, både vad gäller hur väl statistiken täcker det område som följs upp och tillförlitligheten i uppgifterna.

Generellt sett är tillförlitligheten större för statistiken om godstransporter. Uppgifterna om transporter till sjöss kommer från en totalundersökning och data är av hög kvalitet. I statistiken om järnvägstransporterna saknas för närvarande uppgifter om de mindre operatörernas transporter för de senaste åren. Den tillgängliga statistiken täcker dock 98 procent av marknaden och kvaliteten i dessa registerdata är hög. För lastbilstransporterna finns aktuella uppgifter om transporter med svenska lastbilar med en maximal lastvikt på 3,5 ton eller mer. Dessa uppgifter baseras på en urvalsundersökning, vilket alltid ger en viss osäkerhet i skattningen. Aktuella uppgifter saknas dock om transporter med utländska lastbilar och med lätta lastbilar. Transportmängderna med flyg är i jämförelse med övriga trafikslag små, men statistiken är av god kvalitet även om osäkerheter finns om t.ex. omfattningen av gods som transporteras på land genom flygfraktföretagens försorg, s.k. truckat flyggods.

Som ovan nämnts är tillförlitligheten sämre för statistiken över persontransporterna. För flygtrafiken finns uppgifter av mycket god kvalitet om antal flygresor och inrikes transportarbete i linje- och chartertrafik. Däremot saknas uppgifter om transportarbetet i utrikes trafik. Uppgifter finns om starter och landningar med övrigt flyg, men inga uppgifter om t.ex. transportarbete. Statistiken om interregionala tågresor är av god kvalitet. Däremot är osäkerheterna större för den lokala och regionala tågtrafiken till följd av att en stor del av resenärerna använder olika typer av kort. Samma mätproblematik finns också för övrig lokal och regional kollektivtrafik. Statistiken om resandet med långväga buss är mycket knapphändig. Statistiken över färjesjöfarten är dock av god kvalitet. Vissa uppgifter finns om lokal och regional sjöfart, medan det helt saknas statistik om fritidssjöfarten.

Tillförlitligheten i statistiken om vägtrafikolyckor varierar. Beträffande antal döda är tillförlitligheten hög, medan det för antal skadade finns ett betydande mörkertal. Även uppgifterna om skadeföljder är osäkra. För järnvägsolyckorna har Järnvägsinspektionen från och med 1998 byggt upp ett nytt rapporteringssystem av olyckorna vilket ökat tillförlitligheten. Tidigare har det funnits osäkerheter i rapporteringen. Dessutom var täckningen sämre för övrig spårbunden trafik. Statistiken om luftfartsolyckorna, liksom sjöfartsolyckor, håller hög kvalitet. Att jämföra statistik mellan olika trafikslag är dock mycket svårt – dels är definitionerna av olyckor och olycksföljder olika, dels finns stora svårigheter i avgränsningarna. Som exempel på avgränsningssvårigheter kan nämnas om självmord ska ingå eller ej och om båtolucky vid fritidsfiske ska ingå.

2 Tillgänglighet

Transportsystemet ska utformas så att medborgarnas och näringslivets grundläggande transportbehov kan tillgodoses.

Inledningsvis framhåller vi i avsnitt 1.1 de starka samband som finns mellan det transportpolitiska delmålet att transportsystemet ska vara utformat så att de grundläggande transportbehoven kan tillgodoses och målen om en hög transportkvalitet för näringslivet och mål om att transportsystemet ska bidra till en positiv regional utveckling. Tillgänglighetsmålet anser vi inrymmer grundläggande förutsättningar även för möjligheterna att uppfylla de båda övriga målen.

I detta kapitel redovisas ett antal generella mått som avser att belysa hur åtgärder i transportsystemet påverkar tillgänglighet i form av förändringar i res- och transporttider samt kostnader för transporter. Det innebär ett antal mått främst på nationell nivå om hur människor via transportsystemet når eller kan nå olika funktioner i samhället såsom arbete, utbildning och annan service. Hur människor med olika slags funktionshinder berörs beskrivs särskilt.

Efterföljande kapitel 3 innehåller uppföljning av gällande etappmål för transportkvalitet samt beskrivning av mått på andra egenskaper hos transportsystemet av betydelse för näringslivets transporter. Denna redovisning behandlar förutom förutsättningar för godstransporter även mått på hur främst tåg- och flygresor håller tiden, vilket bedöms vara av central betydelse för tjänsteresorna inom näringslivet.

I kapitel 4 diskuteras mått som belyser målet om en positiv regional utveckling. Redovisningen innehåller ett antal mått på tillgänglighet som belyser regionala variationer, t.ex. om resande inom olika tidsintervall, restider för att nå regioncentrum och Stockholm. När det gäller godstransporter är flera av de mål som finns för transportkvalitet av stor betydelse för framkomligheten särskilt för tung godstrafik i just de regioner som kan anses ha ett avståndshandikapp.

2.1 Om etappmål för tillgänglighet

SIKA tveksamt till etappmål i måluppdraget

För närvarande saknas etappmål för tillgänglighet. SIKA:s slutsats i redovisningen av måluppdraget⁵ är att fastläggande av etappmål för delmålet om tillgänglighet till

⁵Vidareutveckling av de transportpolitiska målen, SIKA Rapport 2000:1

stor del blir en fråga om att skapa tillgänglighet till olika aktiviteter och funktioner i samhället. Eftersom tillgänglighet är ett mångdimensionellt begrepp kommer val av mått och mål att inrymma svåra avvägningar mellan olika intressen och hänsyn. Samtidigt blir beskrivningen av konsekvenserna och effekterna av olika målalternativ sannolikt mycket komplicerad. SIKAs bedömer därför att det tills vidare är en tillräckligt utmanande målsättning att åstadkomma en välbalanserad och informativ beskrivning av tillstånd särskilt när det gäller de mer generella aspekterna på tillgängligheten.

Pågående arbete med att utveckla modeller för att analysera tillgänglighet och hur den påverkas av t.ex. transportpolitiska åtgärder, bör ge successivt bättre underlag för beskrivningar av tillgängligheten. Inriktningen är att det åtminstone till den uppföljning av de transportpolitiska målen som ska rapporteras år 2001 ska ha valts ut ett antal lämpliga indikatorer på tillgänglighet. Vid denna tid bör det också vara möjligt att mera utförligt belysa och ta ställning i frågan om det är ändamålsenligt att lägga fast etappmål för tillgänglighet.

Funktionshindrades tillgänglighet ska prioriteras

I uppdraget till SIKAs om utveckling av etappmål betonades frågan om funktionshindrades tillgänglighet till transportsystemet. SIKAs har föreslagit att etappmål ska läggas fast vad gäller utformning av information till funktionshindrade personer samt att när det gäller personal i transportsystemet som möter personer med funktionshinder ska den vara utbildad i hur man bemöter och tillgodoser dessa personers behov. Vidare föreslås fortsatt utredning av vilka kriterier i övrigt som bör vara uppfyllda för att personer med funktionshinder ska ha en god tillgänglighet till transportsystemet.

2.2 Utveckling och tillstånd

Tillgänglighet som beskrivs i form av t.ex. restid till eller möjlighet att nå arbete, service, utbildning etc. inrymmer olika funktioner som successivt anpassar sig till varandra. Vi bedömer således att samhällsutvecklingen i stort hittills resulterat i en påtagligt ökad tillgänglighet. Det kan dock vara svårt att på ett entydigt sätt avläsa såväl de totala effekterna som vilken roll transportsystemet spelar för förändringar i tillgängligheten. Det beror bl.a. på att den ökade tillgänglighet som successivt förbättrade transportmöjligheter medför bidrar till ett mer utspritt bebyggelsemönster, centralisering av kommersiell och offentlig service, specialisering och globalisering inom produktionen etc. Trots att den totala livssituationen därmed upplevs förbättrad kan tillgängligheten till vissa viktiga målpunkter, exempelvis arbete, skola eller service ha blivit sämre.

Förbättrad tillgänglighet kan således inte alltid avläsas i kortare transporttider eller lägre transportkostnader. Istället yttrar sig förbättringar kanske i bättre boendemiljö, mer varierad arbetsmarknad, lägre livsmedelspriser, ökat varuutbud, ökat totalt utbud av tjänster etc. Om kortare transporttider eller lägre transportkostnader är uttryck för bättre tillgänglighet bidrar dessutom koncentration av arbetsplatser och boende till sådan förbättring. Slutsatsen blir att transportsystemets roll i dessa komplicerade och ständigt pågående anpassningar blir svår att isolera.

Att bidra till förbättrad tillgänglighet är dock ett primärt syfte med transportpolitiken varför det blir viktigt att utforma mått och indikatorer som kan spegla förändringarna av tillgänglighet såväl i relation till samhällsutvecklingen i stort som till följd av olika transportpolitiska åtgärder.

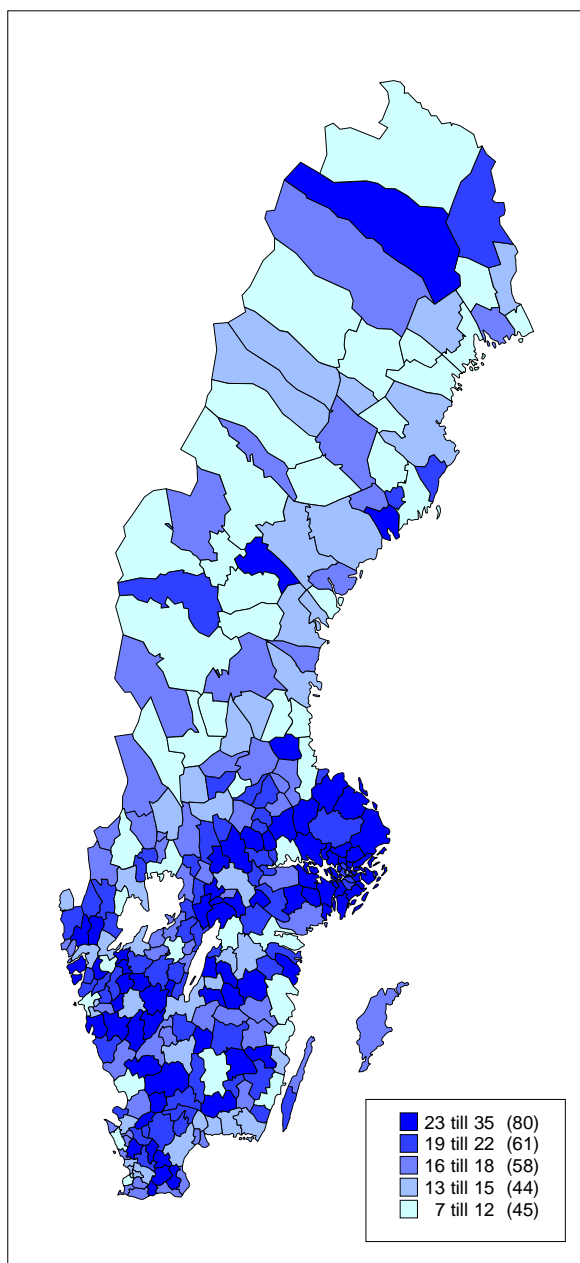
Exempel på mått

Trafikverken och SIKÄ bedriver gemensamt ett arbete med att utveckla beskrivningar av tillgänglighet. I anslutning till det nya prognosystemet SAMPERS utvecklas en särskild tillgänglighetsmodul som kommer att möjliggöra fördjupade tillgänglighetsstudier. De kartor som redovisas på följande sidor får betraktas som exempel på vad som är möjligt att beskriva med detta modellsystem. Systemet är fortfarande under utveckling och denna redovisning får betraktas som preliminär.

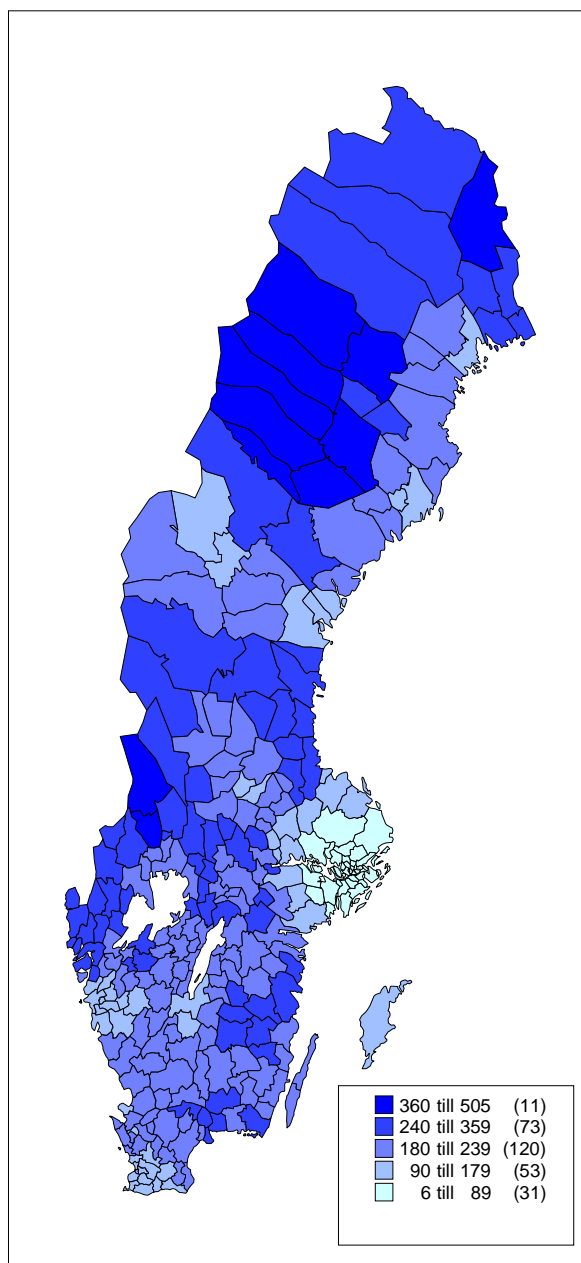
I samtliga kartor är värdena aggregerade till kommunnivå, befolkningstyngdpunkten i en kommun avgör därför hur den klassas. Detta innebär att perifera områden inom en kommun kan skilja sig väsentligt från kommunens genomsnitt.

De två första kartorna är baskartor som redovisar genomsnittlig restid i de här exemplen med bil till arbete respektive till Stockholm.

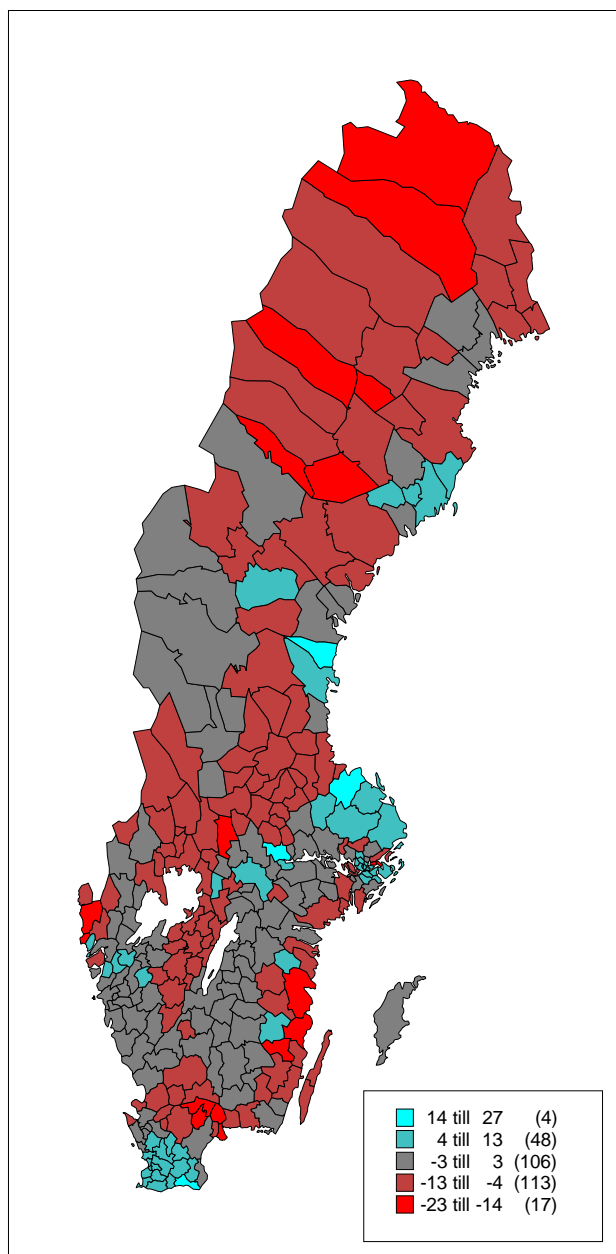
Följande tre kartor redovisar jämförelser mellan det samhällsekonomiska inriktningssalternativet år 2010 i den strategiska analysen (IA2010sek) och det modellberäknade utgångsläget 1997 (Bas97). Två huvudfaktorer styr förändringen av tillgängligheten. Den ena är de skillnaderna i transportnätverken mellan de båda scenarierna. Den andra är den förväntade demografiska/ekonomiska utvecklingen.



Figur 2.1. Genomsnittlig åktid i minuter med bil till arbetet. Restiden påverkas av avståndet till arbetsplatsen samt med vilken hastighet resan kan göras. Det senare bidrar till de höga värdena i Stockholmsregionen, där trängsel i trafiknäten har stor inverkan. Inom parentes visas antal kommuner i respektive intervall. Basscenario 1997.

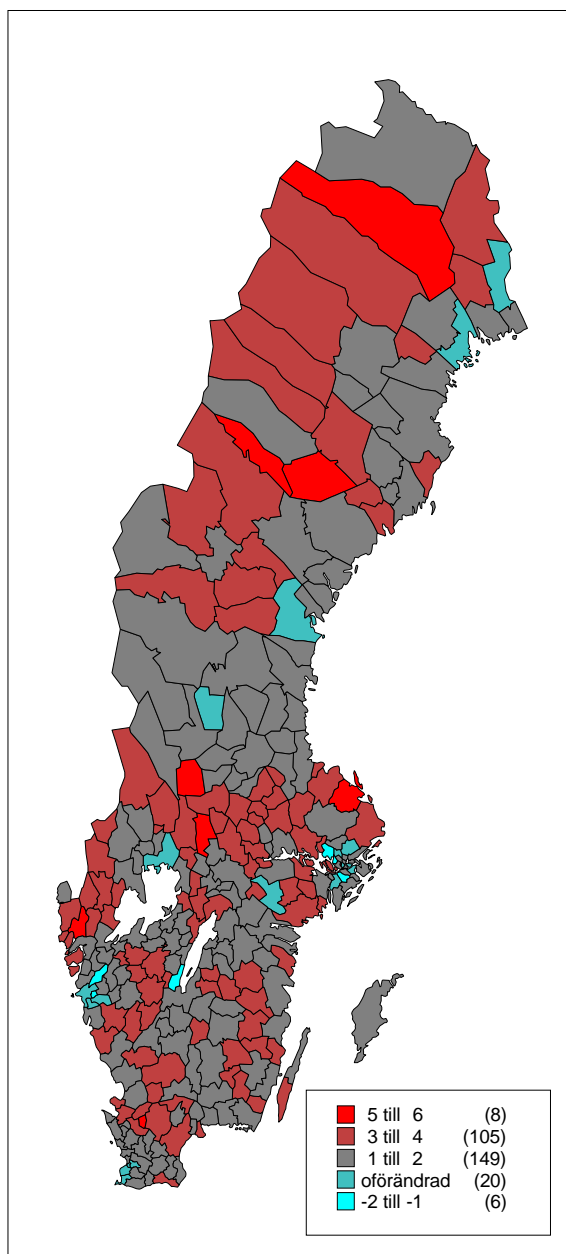


Figur 2.2. Genomsnittlig restid i minuter med flyg till Stockholms central. Restiden inkluderar anslutningstid, (Stockholm C), väntetid, ombordtid och ev. bytestid. Närheten till en flygplats syns som ljusare områden. Den längsta restiden, 505 min eller nästan 5 timmar finns i relationen Arjeplog-Stockholm. Avståndet till närmaste flygplats är där avgörande. Inom parentes visas antal kommuner i respektive intervall. Basscenario 1997.



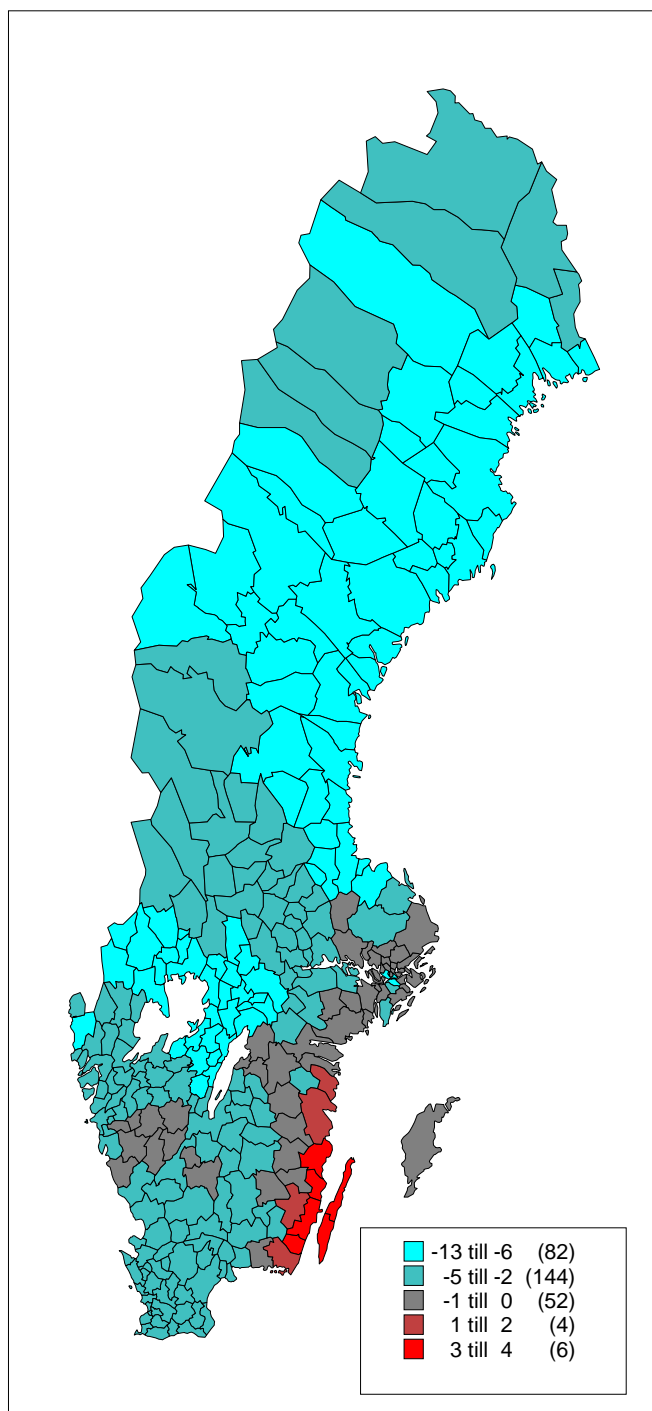
Figur 2.3. Procentuell förändring av tillgänglighet till antal arbetsplatser med bil inom 45 minuter.

Jämförelse mellan scenarierna IA2010sek/Bas 97. Med undantag av Stockholms län, Uppsala län och Södermanlands län väntas sysselsättningen minska. Därmed minskar tillgängligheten till antal arbetsplatser i en stor del av landet. Att tillgängligheten till antal arbetsplatser minskar genomsnittligt även för befolkningen i många kommuner i Mälardalen beror på ökad trängsel i transportsystemet. Blått=Fler arbetsplatser
Rött=Färre arbetsplatser
Inom parentes visas antal kommuner i respektive intervall.



Figur 2.4. Absolut förändring i minuter av genomsnittlig restid med bil till arbetet.

Jämförelse mellan scenarierna IA2010sek/Bas 97. Restiden blir längre i endast ett fåtal kommuner, trots den minskning av tillgängligheten som visas på kartan. De kommuner som fått en ökad restid ligger i anslutning till större städer. Blått=Kortare restid
Rött=Längre restid
Inom parentes visas antal kommuner i respektive intervall.



Figur 2.5. Procentuell förändring av restid med bil till Stockholms central.

Jämförelsen mellan scenarierna IA2010sek/Bas97.

Förändringarna bör avspegla investeringar som görs i vägnätet enligt det samhällsekonomiska inriktningalternativet. I detta fall tas ingen hänsyn till trängsel i vägnäten. Restiden förkortas till/från större delen av landet. Ett undantag är dock sydöstra Sverige.

Blått=Kortare restid

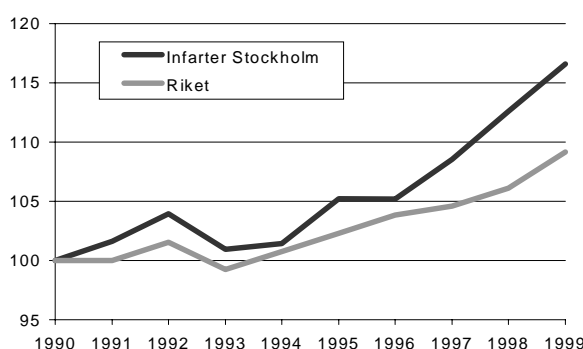
Rött=Längre restid

Inom parentes visas antal kommuner i respektive intervall.

Framkomlighet i storstäder

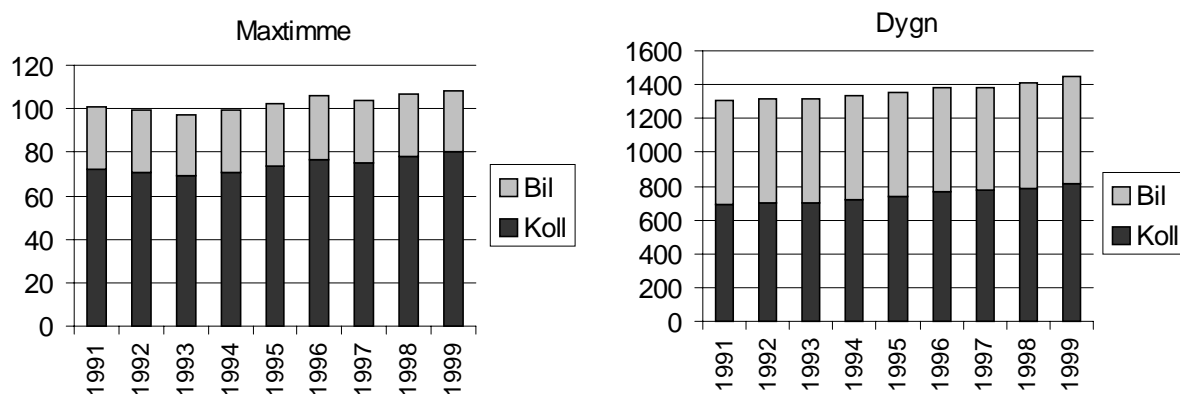
Mer allvarliga kapacitetsproblem på det svenska vägnätet finns i stort sett bara i våra största städer. Även för kollektivtrafiken är kapacitetsproblemen särskilt uttalade här. Det gäller dels på järnvägsspåren, dels i stationer och fordon. Dessutom påverkar trängsel i vägnätet även busstrafiken. Mått på hur framkomligheten ser ut i storstäderna är alltså viktiga delar i beskrivningar av både transportkvaliteten för näringslivet och av den tillgänglighet som möjliggörs av personresor.

Data som visar utvecklingen av framkomligheten över åren saknas dock i dag. Som en indikation på hur trängselsituationen utvecklats redovisas nedan hur trafikutvecklingen sett ut för några delar av Stockholm under 1990-talet.



Figur 2.6. Trafikutveckling på de större infartslederna till Stockholm jämfört med riket⁶.

Jämfört med riket i genomsnitt har trafikutvecklingen varit betydligt snabbare i Stockholm, framförallt efter 1996. Den kraftiga ökningen av trafiken bör ha lett till att fler fordon fastnar i köer och att tidsförlusterna ökar. Närmare centrum har biltrafikökningen dock inte varit lika kraftig. Här är vägkapaciteten så hårt utnyttjad – framförallt under högtrafik – att det håller tillbaka en trafikökning.



Figur 2.7. Passager över tullsnittet i Stockholm under maxtimme respektive dygn. Källa: Regionplane- och trafikkontoret/SL.

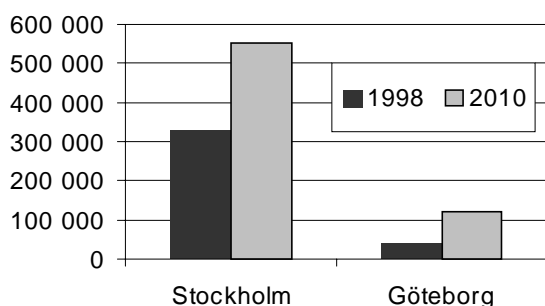
⁶ Indexet bygger på Vägverkets mätningar av antalet fordon på de större infartslederna mot Stockholm i oktober respektive år. Det finns osäkerheter i dessa mätningar. Stockholms stad gör likartade trafikmätningar för några räkningsnitt. För det snitt som ligger närmast Vägverkets mättningspunkter ser utvecklingen likartad ut, bortsett från att någon ökning inte noteras under 1999.

I figurerna, som visar passager över det s.k. tullsnittet, syns det att biltrafiken ligger stilla under maxtimmen men ökar något över dygnet. Kollektivtrafiken ökar dock betydligt snabbare, såväl under maxtimme som över dygnet. Denna utveckling är omvänd mot den som gäller i övriga Stockholms län där biltrafiken ökar snabbare än kollektivtrafiken.

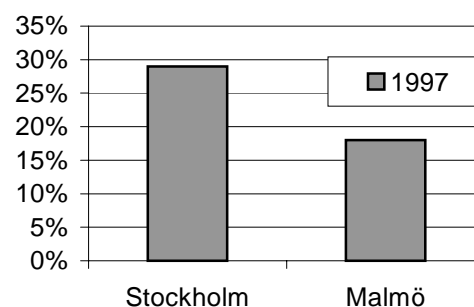
Trängsel på vägnätet

Trots att det i dag är ont om data som visar utvecklingen av framkomligheten över åren kan ändå några aktuella studier ge vissa ögonblicksbilder. På sikt bör dessa beskrivningar kunna bli möjliga att följa år från år.

Av diagrammen nedan framgår att över 300 000 fordon drabbas av trängsel (räknat som antal fordon som tvingas reducera hastigheten med hälften eller mer) under morgonens maxtimme varje dag i Stockholm. Motsvarande siffra för Göteborg är ca 40 000 fordon. Restiden är i Stockholm 29 procent större under morgonens maxtimme i jämförelse med en situation utan någon som helst trängsel, medan den i Malmö är 18 procent större.



Figur 2.8. Beräknat antal fordon i flaskhalsar (relativ hastighetsreduktion minst 50 procent) under morgonens maxtimme 1998 och prognos för 2010, källa SIKA:s/Transeks studie "Flaskhalsar i transportsystemet".



Figur 2.9. Beräknad ökad restidsförbrukning p.g.a. trängsel under morgonens maxtimme, källa Vägverkets projekt "Trängsel i tätort".

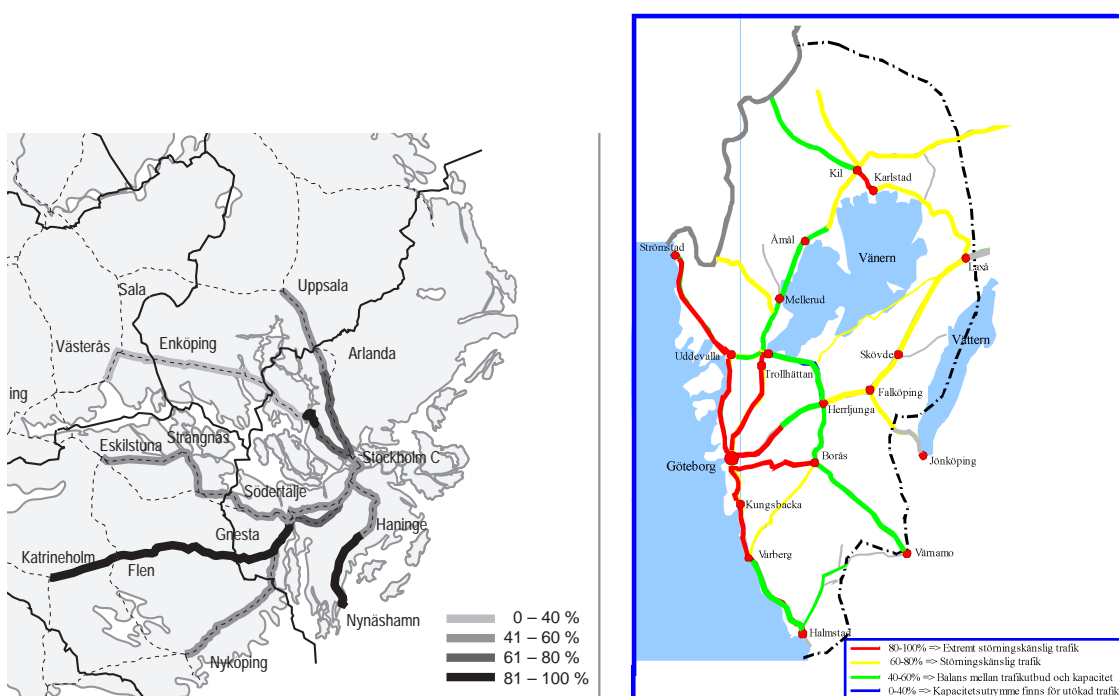
Vilket av ovanstående – eller andra – mått på trängsel i vägnätet som bör följas från år till år är inte klart. Det första måttet begränsas av att det inte säger något om hur stor den faktiska uppoffringen är för de fordon som hamnar i kö. I gengäld är det ganska enkelt att ta fram, t.ex. i SAMPERS, när en årlig trafikprognos görs. SAMPERS bör också kunna utvecklas så att mått på själva uppoffringen kan fås fram.

Måtten ovan kan också uttryckas i antal timmar för olika fordonstyper (personbilar, lätta lastbilar, tunga lastbilar, bussar). På så sätt skulle näringslivets problem med framkomligheten kunna beskrivas. En komplikation är att de största problemen för distributionstrafiken knappast gäller just maxtimmen. Därför vore ett mått som på något sätt speglar genomsnittlig ökad restidsförbrukning p.g.a. köer över dygnet att föredra. Några sådana mått finns inte framme i dag. De modellberäknade mått som

beskrivs i NÄTRA-projektet⁷ bör dock i framtiden kunna tas fram för de tre städerna och för olika år - på längre sikt även för ytterligare städer. Med aktuella förutsättningar för en eventuell årlig trafikprognos kan modellen användas för att följa utvecklingen över åren och jämföra med den förväntade utvecklingen.

Trängsel på järnvägsspåren

Järnvägsspåren i såväl Stockholm som Göteborg är i dag hårt belastade. Kapacitetsutnyttjandet är på många sträckor så högt att systemet blir mycket störningskänsligt, se nedanstående bilder. Även andra beskrivningar av kollektivtrafikens kapacitet vore intressanta att utveckla på sikt.



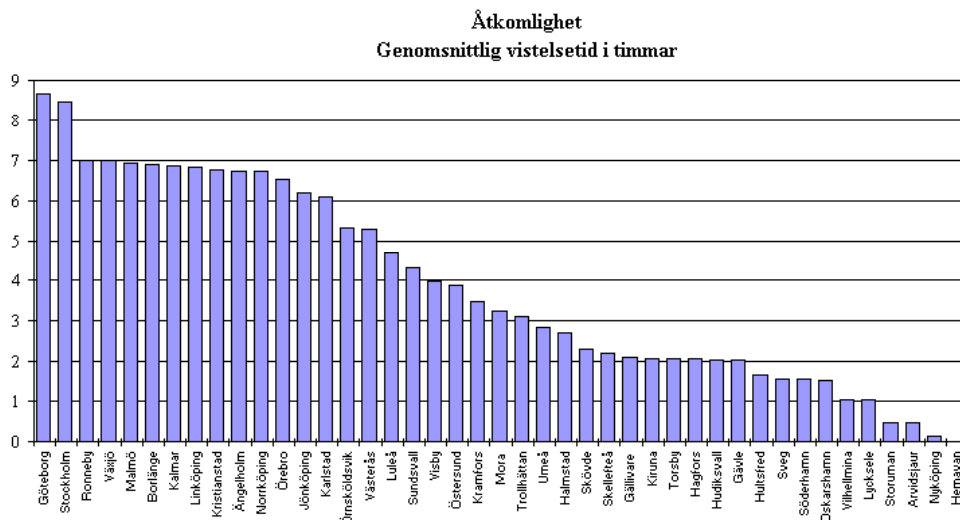
Figur 2.10 och 2.11. Kapacitetsutnyttjande 1998 i Mälardalen resp västra Banregionen under de två mest belastade timmarna.

Möjligheter att resa mellan flygplatser i Sverige och övriga Europa

Luftfartsverket har undersökt möjligheterna att dels kunna resa över dagen från 43 svenska flygplatsregioner till ett stort antal europeiska städer, dels ta sig till de svenska flygplatserna från dessa städer i Europa. Beräkningarna avser hur lång tid det är möjligt att vistas på destinationsorten under ett dagsbesök. Exempelvis framgår det att en person som avreser med första avgången från Göteborg till Frankfurt och återvänder med den sista kan vistas totalt 14 timmar i Frankfurt. Om man reser från Frankfurt till Göteborg på motsvarande sätt kan man tillbringa 7 timmar i Göteborg.

⁷ NÄTRA (modellutveckling och beskrivning av näringslivets transporter i Stockholm).

Ingen tid för anslutningar i form av resor till och från flygplatsen har medräknats. Där direkttrafik saknas tillåts en mellanlandning, ett s.k. transferstopp. Endast vistelsetider på minst 4 timmar har tagits med. Genomsnittet av vistelsetiderna blir ett mått på den svenska flygplatsregionens åtkomlighet till de europeiska städerna.



Figur 2:12 Åtkomlighet från svenska flygplatser till ett antal europeiska städer Källa: Luftfartsverket/OAGMAX

Den bästa åtkomligheten hade Göteborg med en möjlig genomsnittlig vistelsetid på 8,67 timmar tätt följt av Stockholm med 8,45 timmar. Från dessa båda flygplatser finns direktavgångar till flera av de utländska destinationerna. Flertalet av de som kommer därefter med åtkomlighetsvärde på mellan 6 och 7 timmar har goda förbindelser med Köpenhamns flygplats Kastrup som är Skandinavien ledande transferflygplats. Den sämsta åtkomligheten hade Hemavan. Från denna flygplats kunde man inte nå någon utrikes destination över dagen.

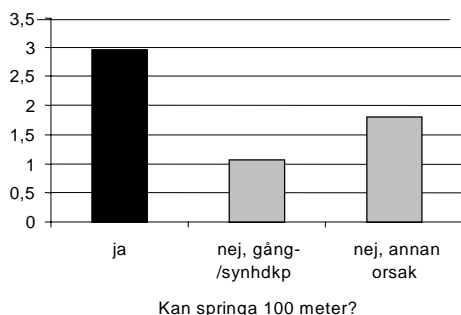
På motsvarande sätt har Luftfartsverket beräknat vistelsetiden för resor till de svenska flygplatserna. Bästa tillgängligheten, dvs. den region i Sverige dit det var lättast att ta sig till från de andra europeiska städerna hade Stockholm med en möjlig genomsnittlig vistelsetid på 8,58 timmar. Malmö och Göteborg hade båda genomsnittstider på lite drygt 7 timmar. Dessa tre hade tillsammans med Helsingborg/Ängelholm den överlägset bästa tillgängligheten. Fyra av flygplatserna var inte möjliga att nå från utlandet för en endagsförättning, nämligen Kiruna, Arvidsjaur, Storuman och Hemavan.

Äldre och funktionshindrade personers resande

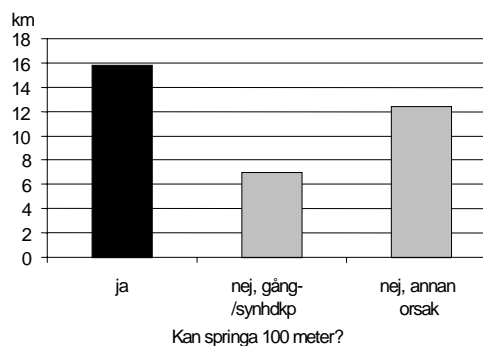
Det finns i dag ca 1,2 miljoner personer i Sverige som har någon form av permanent funktionsnedsättning. Särskilt när det gäller rörelsehinder samt syn- och hörselskador finns ett starkt samband med åldern.

I resvaneundersökningen ställs frågan om den svarande kan springa 100 meter för att nå t.ex. ett kollektivt färdmedel. Med detta grova mått urskiljs en grupp som har

begränsad rörelseförmåga och därmed sämre utgångsläge för att utnyttja kollektivtrafik än övriga. I följande figurer har svaren för perioden 1997-98⁸ sammanställts.



Figur 2.13. Genomsnittligt antal resor per dag för personer med begränsad rörelseförmåga. Källa: RiksRVU 1997-98.



Figur 2.14: Genomsnittligt reslängd för personer med begränsad rörelseförmåga. Källa: RiksRVU 1997-98.

Av figurerna kan man se att av personer som på grund av syn- eller gånghandikapp inte kan springa 100 m endast gör en tredjedel så många resor som andra. Liknande relation mellan dessa grupper gäller om man ser till genomsnittlig längd per resa, 7 respektive 16 km/per resa.

Andra analyser av material från resvaneundersökningen visar att funktionshindrade personer gör färre resor med nästan alla färdssätt än befolkningen i övrigt. Taxi är det enda färdssätt som funktionshindrade använder i större utsträckning än andra.

Ytterligare uppgifter blir möjliga genom Vägverkets tillägg till SCB:s ULF-undersökning

Inom ramen för regeringsuppdraget ”Utvärdering av handikappolitiken inom transportområdet” har Vägverket efter samråd med övriga trafikverk och i samarbete med SCB formulerat ett antal tilläggsfrågor till SCB:s undersökning av befolkningens levnadsförhållanden (ULF) som berör funktionshindrades resvanor, färdssätt, upplevda möjligheter att utnyttja olika transportslag, informationsbehov mm. Avsikten är att belysa hur många bland olika grupper funktionshindrade personer som åker kollektivt samt skäl till att övriga inte åker och vad som därför behöver åtgärdas i reskedjan för att öka möjligheterna att utnyttja kollektivtrafiken.

En första delredovisning, som grundas på ett litet antal tillfrågade personer och därför måste betraktas som preliminär, visar bl.a. att 49 procent av äldre (inklusive äldre) inte har problem att åka kollektivt medan 39 procent inte klarar detta på grund av funktionshindret. Bland dem som dagligen behöver hjälp uppger 72 procent att de inte kan utnyttja buss eller spårvagn på grund av sitt funktionshinder.

⁸Att sammanställa uppgifter för enskilda år ger för få svar.

Studien pågår t.o.m. år 2000 och nästa delredovisning väntas i oktober 2000.

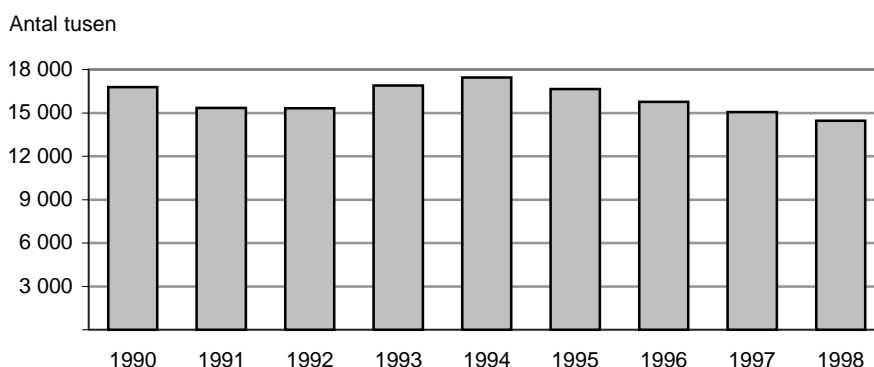
Från denna undersökning blir det möjligt att för grupperna funktionshindrade i alla åldrar (16-84) samt äldre (75-84 år) utan funktionshinder belysa t.ex:

- Hur ofta man är ute och reser (i bil eller kollektivt)
- Andel som är nöjda/missnöjda med kostnader för att åka kollektivt
- Tid som förflutit sedan senaste resa med kollektivt färdmedel
- Tillgång till bil
- Hur ofta man åker med olika kollektiva färdmedel; buss, tåg, båt/färja, flyg
- Uppskattat kollektivresande under kommande år
- Skäl till varför man inte åker kollektivt oftare
- Bedömning av möjligheterna att åka med olika kollektiva färdmedel; buss, tåg, båt/färja, flyg

Färdtjänst

Vid årsskiftet 1998/99 hade drygt 409 600 personer⁹ eller ca 4,6 procent av Sveriges befolkning tillstånd att använda färdtjänst. Jämfört med året innan har antalet personer med färdtjänstillstånd minskat med ca 9 000 personer och därmed till det lägsta antalet hittills under 1990-talet. Drygt 30 procent var mellan 65 och 79 år och ca 17 procent yngre än 65 år. Den andel av åldersgruppen 80 år eller äldre som har färdtjänstillstånd har minskat successivt under 90-talet och var ca 52 procent 1998.

Antalet resor har minskat. Under år 1998 gjordes ca 14,5 miljoner resor med färdtjänst, vilket är drygt 0,5 miljoner färre än året innan. Varje person med tillstånd till färdtjänst gjorde i genomsnitt ca 35 enkelresor. Under 90-talet var antalet enkelresor som flest år 1994 med i genomsnitt ca 40 enkelresor per färdtjänstberättigad.



Figur 2.15. Antal enkelresor (i tusental) med färdtjänst 1990–98 Källa: SIKA.

⁹ SIKA har fr.o.m. 1999 ansvaret för att tillhandahålla statistik om färdtjänst. Uppgifterna i detta avsnitt är hämtade från underlaget till en rapport som avser statistik fram till årsskiftet 1998/99 och som väntas bli publicerad sommaren 2000.

Färdtjänstberättigades utnyttjande av färdtjänst varierar mycket mellan kommunerna

I genomsnitt hade ca 70 procent av berättigade till färdtjänst använt denna under 1998. Andelen av de färdtjänstberättigade som använt färdtjänst varierade från 20 till 100 procent i de olika kommunerna. I 17 kommuner hade färre än 50 procent av de färdtjänstberättigade använt färdtjänst under året.

Även resandet med riksfärdtjänst minskar

Under 1998 gjorde drygt 21 000 personer ca 90 000 enkelresor med riksfärdtjänst vilket var ca 6 procent färre resor än under 1997. Personer som använt riksfärdtjänst gjorde i genomsnitt fyra resor under 1998. Ca 2 procent av befolkningen över 80 år reste med riksfärdtjänst.

2.3 Åtgärder

Vägtrafik

Restidsförändringar till följd av investeringar

Den totala restiden på det *statliga* vägnätet – som svarar för ca två tredjedelar av det totala vägtrafikarbetet - var 1998 ca 600 miljoner fordonstimmar. Under 1999 har restiden ökat med ca 20 miljoner fordonstimmar.

De vägar som öppnats för trafik under 1999 bedöms ha minskat restiden med drygt 1 miljon fordonstimmar per år¹⁰. Hastighetsgränser som sänkts av trafiksäkerhetsskäl har samtidigt ökat restiden med 2 - 4 miljoner fordonstimmar per år.

Den totala årliga reskostnaden på det statliga vägnätet var 1998 ca 100 miljarder kronor och den ökade under 1999 med ca 3 miljarder kronor. I reskostnad inräknas då kostnader för fordonen och tidsförbrukning men ingen miljö- eller olyckskostnad. De vägobjekt som färdigställdes under 1999 har totalt kostat 3,4 miljarder kronor och har lett till en minskning av den årliga reskostnaden med drygt 100 miljoner kronor. De sänkta hastighetsgränser som införts under året bedöms på motsvarande sätt öka reskostnaden med ca 250 miljoner kronor.

Långväga buss

Ett uttryck för att den långväga busstrafiken ökat under senare år är att utbudet ökade med 56 procent mellan 1997 och 1999¹¹.

¹⁰ Avser vägobjekt som haft en investeringskostnad över 5 miljoner kronor.

Vidare uppger Bussbranschens riksförbund¹² att det långväga bussresandet ökat markant under 1999 sannolikt till följd av den goda konjunkturen. Ökningen av den linjetrafik som går över länsgräns har dock stagnerat under året.

Lokal kollektivtrafik

Enligt Svenska lokaltrafikföreningen finns tendenser till att den lokala och regionala busstrafiken under 1999 ökar i storstäderna, minskar i medelstora tätorter i mellersta Sverige och är oförändrad i glesbygd.

Järnväg

Restidsförändringar

Ett tecken på tillgänglighet med tågtrafik är förändring av restid över tiden. Under perioden januari 1988 till januari 2000 har de snabbaste restiderna med tåg mellan några större orter förändrats enligt tabellen nedan.

Tabell 2.1: Kortaste restid mellan större orter på dubbelspåriga sträckor samt antal uppehåll vid mellanstationer. Källa: Banverket.

Ort	2000		1999		1998		1997		1988	
	Restid	Antal uppehåll	Restid	Antal uppehåll	Restid	Antal uppehåll	Restid	Antal uppehåll	Restid	Antal uppehåll
Stockholm-Göteborg	02:52	1	02:52	0	02:54	1	02:54	1	03:51	2
Stockholm-Skövde	01:56	1	02:01	1	02:03	2	01:55	1	02:32	1
Skövde-Göteborg	00:59	0	01:02	0	01:00	0	00:58	0	01:17	0
Stockholm-Malmö	03:59	2	03:59	2	03:59	2	04:35	5	06:03	6
Stockholm-Linköping	01:38	1	01:36	0	01:36	0	01:46	2	02:22	2
Linköping-Malmö	02:31	2	02:31	2	02:31	2	02:47	2	03:37	3
Göteborg-Halmstad	01:27	4	01:21	2	01:23	2	01:26	0	01:26	0
Halmstad-Malmö	01:52	5	01:40	4 ¹⁾	01:37	4	01:37	2 ²⁾	01:47	2
Stockholm-Gävle	01:20	2	01:20	2	01:33	2	01:37	2	01:43	2
Gävle-Sundsvall	01:45	2	01:52	2	01:56	2	01:59	2	02:50	2
Stockholm-Västerås	01:07	4	01:15	4	01:13	4	01:17	4	01:13	2

¹⁾Via Helsingborg

²⁾Via Hässleholm

Restidsförkortningar har åstadkommit bl.a. genom ny infrastruktur. Till exempel har förbindelsen Gävle-Sundsvall förkortats genom ny bansträckning och på del av sträckan Stockholm-Västerås har dubbelspårsutbyggnad genomförts. Såväl restidsökningar som restidsminskningar förekommer, vilket exempelvis kan förklaras av tillfälliga spårarbeten och olika antal stationsuppehåll. Upphållen leder till förbättrad tillgänglighet för av- och påstigande medan restiden försämras på längre sträckor. Stockholm och Örebro är de större orter varifrån det idag går att nå flest andra regioncentra inom 2,5 timme med tåg. Av de större orterna hade Umeå sämst tillgänglighet med tåg, men tillgängligheten har ökat genom Svenska Tågkompaniets nattåg.

¹¹ Enligt underlag om trafikutbud för SAMPERS-modellen

¹² Se Vägverkets årsredovisning 1999, s 15

Arlandabanan

Under hösten 1999 startade passagerartrafik mellan Stockholm C och Arlanda på den nya järnvägen "Arlandabanan". Den nya förbindelsen medger en restid mellan Stockholm C och Arlanda på ca 20 min, vilket motsvarar ungefär en halvering av restiden med flygbuss på samma sträcka.

Banverket avslutade hösten 1999 arbetena med att färdigställa fyrspåret och anslutningen till Arlandabanan. Det privata konsortiet A-train hade färdigställt Arlandabanan och stationer vid flygplatsen samt startat trafik i november 1999. SJ anslöt fjärrtågstrafik till Arlanda fr.o.m januari 2000.

Flyg

Investeringar i flygplatser

Se kap 4 Regional utveckling.

Sjöfart

Hamnar och farleder

Principbeslut har under 1999 fattats om utbyggnad och finansiering av farlederna till Göteborg. Arbeta med miljökonsekvensbeskrivningar har påbörjats.

Arbetet med att anpassa farleden i Flintrännen till Öresundsbron avslutades i juni 1999. Förändringarna är enbart en följd av fasta förbindelsen och innebär i sig ingen kapacitetsökning.

I samarbete med Finland avslutades arbetena med att fördjupa farleden genom Norra Kvarken från 11,5 m till 13 m djupgående.

Förändringar i trafikutbud

I april 1999 sattes en ny höghastighetsfärja i trafik mellan Visby och fastlandet. Därmed halveras i stort sett restiden jämfört med de traditionella färjorna. Från och med år 2000 handhas upphandlingen av denna trafik av Rikstrafiken som i samarbete med Sjöfartsverket utreder den framtida trafikuppläggningsen och det s.k. Gotlandstillägget

Till följd av att taxfree-försäljningen avskaffades inom EU under 1999 sker viss omläggning av färjetrafiken som leder till ökad trafik på destinationer, t.ex. Åland och Tallinn i Östersjöområdet, där denna skattebefriade försäljning finns kvar.

Åtgärder för att öka tillgänglighet för funktionshindrade

Bidrag till handikappanpassning av kollektivtrafiken

Vägverket har den 1 mars 2000 överlämnat ett regeringsuppdrag – Redovisning av fördelning av statsbidrag till en mer tillgänglig kollektivtrafik mm. för åren 1998-1999. Uppdraget avser att redovisa hur statsbidraget¹³ till en mer tillgänglig kollektivtrafik och medfinansiering till statsbidraget har fördelats för åren 1998 och 1999. Redovisningen innehåller en bedömning av åtgärdernas effekter på tillgängligheten.

Tabell 2.2 Fördelning av bidrag till handikappanpassning av kollektivtrafiken
Källa: Vägverket.

<i>Totalt utfall 1998–99</i>	<i>mkr</i>	<i>Fördelning per trafikslag</i>	<i>mkr</i>
Fordon	140,8	Väg	214,6
Hållplatser m.m.	55,3	Spår	63,6
Utbildning	3,6	Luft	0,1
Samordning	7,5	Sjö	0
Information	25,4		
Övrigt	45,7		
Summa	278,3	Summa	278,3

Merparten av bidraget eller 212 mkr lämnades under år 1999.

Det kan konstateras att det särskilda stödet som regeringen avsatt för handikappanpassning av kollektivtrafiken har gett ett marginellt intill obefintligt utfall för luft- och sjöfartstrafik.

Bedömning av effekter m.m.

Vägverket bedömer att ca 10 procent av bristerna i systemet åtgärdats med hjälp av statsbidraget. Denna uppskattning bygger på en länsvis bedömning av hur många av de olika komponenterna, fordon, hållplatser, informationsanläggningar etc. som anpassats med hjälp av statsbidraget.

Uppskattningsvis är det mindre än 25 procent av åtgärderna som kan anses vara en helhetssatsning mot väl avgränsad linje eller område. En viktig effekt av statsbidraget är att det bidragit till en ökad medvetenhet hos trafikhuvudmännen om vikten av helhetssyn – Hela-resan-perspektivet.

¹³ Normalt utgör det statliga bidraget 50 procent av kostnaden. Det är dock inte 50 procent av totalkostnaden för investeringen som bidrag lämnas till. Merkostnaden vid investering har i schablonfallet bedömts vara 20 procent av totalkostnaden. Det innebär att statsbidraget blir 100.000 för en buss som kostar 1.000.000. (totalkostnad x 0,2 x 0,5).

En effekt är även att det kommer fram goda exempel på systematiska och genomgripande satsningar. I Region Skåne har t.ex. en låggolvsbussgaranti införts för stadstrafik. Satsningarna de första åren när det gäller hållplatser, informatik m.m. är fortfarande av punktvis karaktär men med en målsättning att åstadkomma fullt handikappanpassade stråk före 2002 års utgång. Andra exempel på systematiska helhetsåtgärder återfinns i Umeå i det s.k. ULTRA-projektet, i Blekinge avseende Rödebystråket, i Jönköpings och Karlstads tätorter, i Årstaprojektet i Stockholm samt i Uppsala centralort.

Stora brister föreligger vad det gäller samordning av trafikförsörjningsplaner. Ett exempel på ett enskilt objekt, som framhålls i utvärderingen av bidragets effekter, är dock den samordningscentral som gjorts i ordning i Västernorrland med hjälp av statsbidrag och där resultatet är en 20 procent minskning av antalet transporter genom en högre grad av samåkning. Kostnadsbesparingen bedöms här uppgå till ca 15 procent.

2.4 Sammanfattande bedömning

Tillgänglighetsmålet har inte preciserats genom etappmål. Vår sammanfattande bedömning gäller därför hur tillgängligheten utvecklats i förhållande till det övergripande målet att transportsystemet ska tillgodose grundläggande transportbehov.

Under 1999 fortsatte trafiken att öka. Trafikarbetet – mätt i fordonskm- beräknas av Vägverket ha ökat med 3 procent under året. Dessutom tyder enligt ovan våra prognoser på att trafikökningen kommer att fortsätta till år 2010: t.ex. med 17 procent för personresandet och 23 procent för godstransporterna. För personbilarna beräknas ökningen bli 20 procent och gods på lastbil beräknas öka med nästan 40 procent.

Att transporterna ökar – såväl person- som godstransporter – är i sig uttryck för att tillgängligheten långsiktigt och i en vid mening har ökat vilket i sin tur bidrar till såväl ekonomisk tillväxt som ökad välfärd.

Preliminära analyser inom ramen för pågående modellutveckling innehåller exempel på tillämpningar av mått som tydligt visar att tillgängligheten uttryckt i förändrad restid eller generaliserad reskostnad påverkas mycket mer av olika förändringar utanför transportsektorn som t.ex. förändrad näringslivsstruktur och ändrad befolkning än av åtgärder inom transportsektorn.

Exempel som redovisades i den strategiska analysen visar att tillgängligheten till arbetsplatser mätt som restid försämras över tiden och att inte ens tämligen omfattande investeringar i transportsystemet under en tioårsperiod på något avgörande sätt kan påverka denna utveckling. Redan ett mål att bibehålla en oförändrad tillgänglighet i denna mening skulle således kräva mycket omfattande och dyrbara åtgärder som t.ex. går långt utöver de ramar som gällde för inriktningsplaneringen. Eftersom en oförändrad eller till och med försämrade tillgänglighet – mätt med de mått som hittills studerats – mycket väl kan vara förenlig med en ökad välfärd,

finns det betydande risk för att fel slutsatser dras av resultat från alltför isolerade analyser av tillgängligheten.

En sammanfattande bedömning av vägsektorns bidrag till tillgängligheten är svår att göra eftersom den berör många olika aspekter som fordonsbestånd, trafik- och transportorganisation, vägar etc. När det gäller själva vägsystemet bedöms utvecklingen under 1999 dock närmast ha medfört en försämring. Den snabba ekonomiska tillväxten och inflyttningen till storstäderna leder till ökad trafikbelastning och trängsel, vilket åtminstone ytligt sett kan uppfattas som ett tillgänglighetsproblem.¹⁴ På längre sikt bedöms tillgängligheten ur denna aspekt fortsätta att utvecklas negativt då resurserna för väginvesteringar väntas bli mindre än vad som anges i fastställda planer. Även om planerna skulle fullföljas är det stor risk för försämrade tillgänglighet inom de tre storstadsregionerna. Tillgängligheten påverkas också negativt av den eftersläpning av drift och underhåll som sker enligt Vägverket. En starkare prioritering av trafiksäkerhets- och miljömål kan vidare medföra hastighetssänkningar, trafikstyrning m.m. som leder till försämrade tillgänglighet mätt som res- eller transporttid.

Funktionshindrade

För personer med funktionshinder medger inte underlaget någon helhetsbedömning av hur tillgängligheten utvecklats. Under 1998-99 har ca 280 miljoner kr satsats på åtgärder för handikappanpassning av kollektivtrafik, vilket av Vägverket bedöms ha åtgärdat ca 10 procent av bristerna i vägtransportsystemet. Samtidigt kan konstateras att nya bestämmelser för att få tillgång till färdtjänst bidragit till att utnyttjandet av färdtjänst totalt sett har minskat trots att antalet äldre ökar.

¹⁴ I ett vidare perspektiv kan dock givetvis ökad ekonomisk aktivitet och flyttningsrörelser ses som totalt sett positiva från tillgänglighetssynpunkt.

3 Transportkvalitet

Transportsystemets utformning och funktion skall medge en hög transportkvalitet för näringslivet

3.1 Etappmål

Regeringen har fastställt följande etappmål vilka redovisats för riksdagen i den transportpolitiska propositionen (prop 1997/98:56).

- De samhällsekonomiska merkostnaderna av bristande beläggningsunderhåll på vägar ska elimineras till år 2007.
- Beläggning eller emulsionsdammbindning bör till år 2007 ha genomförts på samtliga grusvägar där detta är samhällsekonomiskt lönsamt.
- Åtgärder för att förhindra att vägar avstängs för trafik med lastbilar under normala tjällossningsperioder ska till år 2007 ha genomförts på samtliga vägar där detta är samhällsekonomiskt lönsamt.
- Antalet störningstillfällen för godstrafik på de mest drabbade järnvägssträckorna ska minst halveras till år 2007.
- Högsta tillåtna axellast ska till år 2007 ökas från 22,5 ton till 25 ton på järnvägssträckor med omfattande inrikes systemtransporter.
- Lastprofilen ska till år 2007 ökas på de järnvägssträckor som kan komma i fråga för 25 tons axellast.

I uppdraget till SIKA att vidareutveckla etappmål ingick att precisera ytterligare etappmål inom ramen för delmålet om hög transportkvalitet. Kompletterande etappmål borde också utvecklas för samtliga trafikslag och transportsystemet som helhet.

Förslag i måluppdraget

Av de överväganden som redovisas i måluppdraget framgår att nuvarande mål för transportkvalitet behöver kompletteras så att de täcker hela transportsystemet och alla transportslag och inrymmer mer av kvalitetsfaktorer som transportkostnader, transporttid och tillförlitlighet. Målen ska med andra ord utgå från att godset ska komma fram oskadat i rätt tid, med rätt dokumentation och till kostnader som står i rimlig proportion till värdet av transporten.

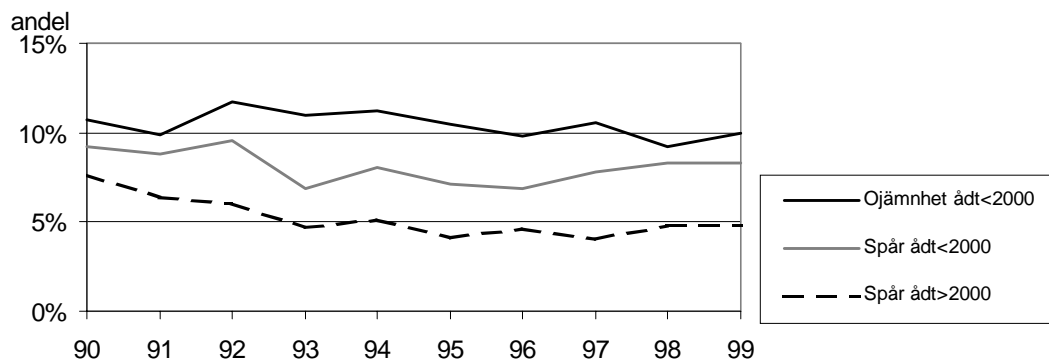
3.2 Utveckling och tillstånd

Uppföljning av nuvarande mål

Bristande belägningsunderhåll på vägar

Kvaliteten på belagda vägar beskrivs med måtten ojämnhet i längsled (IRI), spår djup (mm) och en allmän bedömning som inkluderar tillståndsförändringar i hela vägkroppen. Med IRI större än 5 mm per meter upplevs resan som obekväm. Ett spår djup på mer än 15 mm är att betrakta som allvarlig brist. I detta sammanhang indelar Vägverket i trafikstarka och trafiksvaga beroende på om trafiken i medeltal är större eller mindre än 2 000 fordon per dygn.

Stora ojämnheter i längsled har funnits på en tämligen konstant andel av de trafikstarka vägarna under senare år, medan ojämnheter har visat en svagt nedåtgående trend på de trafiksvaga vägarna. Andelen vägar med större spår djup än 15 mm minskade under 1990-talets första hälft på både trafikstarka och trafiksvaga vägar, för att sedan vara i stort oförändrad. Som allmän bedömning redovisar Vägverkets regioner en kvalitetsförsämring för 1999.



Figur 3.1. Belagd väg, ojämnhet och spår Källa: Vägverket.

Figuren visar ojämnhet på trafiksvaga statliga vägar och spår djup på trafikstarka och trafiksvaga statliga vägar.

Bristande belägningsunderhåll påverkar transportkvaliteten i olika avseenden och beräknades av Vägverket år 1998 medföra en merkostnad för trafikanterna på igenomsnitt 7 öre per kilometer och fordon jämfört med en situation med optimal beläggning. Detta motsvarar en årlig merkostnad för person- och godstrafikanterna på statliga vägar på totalt ca 2 200 miljoner kronor.

Medlen har enligt Vägverket inte räckt för att med önskvärd regelbundenhet och omfattning underhålla vägnätet. Detta har gett upphov till ett eftersläpande underhåll som av Vägverket bedöms motsvara en kostnad på i storleksordningen 6 miljarder kronor, vilket alltså är åtgärdskostnader utöver merkostnaderna för trafikanterna.

Beläggning av grusvägar

Av det statliga vägnätet utgörs drygt 21 000 kilometer av grusväg vilket är mindre än 22 procent av den totala väglängden.

Tabell 3.1. Grusväglängd km Källa: Vägverket.

	1995	1996	1997	1998	1999
Vägar >250 fordon/dygn	478	475	474	492	471
Vägar >125 fordon/dygn & randbebyggelse	290	273	331	318	313
Vägar övrigt	22 498	21 584	21 371	21 165	20 652
Totalt	23 266	22 332	22 176	21 975	21 436
Andel av statligt vägnät, %	23,7	22,8	22,6	22,5	21,9

Den totala grusväglängden har således minskat med i genomsnitt ca 2 procent per år de senaste fem åren. Längden på de mest trafikerade grusvägarna är dock i stort sett oförändrad.

Huvuddelen av grusvägarna är lågtrafikerade, men drygt 7 000 kilometer har ett trafikflöde som överstiger 125 fordon per dygn. Huvuddelen av de statliga grusvägarna finns i norra Sverige.

För att nå etappmålet om eliminering av merkostnader av bristande beläggningsunderhåll behöver drygt 4000 km grusvägar beläggas till en kostnad av ca 2 miljarder kr. De länsvisa planerna för regional infrastruktur för perioden 1998–2007 anger att drygt 500 km grusväg kommer att beläggas eller emulsionsdammbindas, varav mer än hälften avser grusvägar i de sex nordligaste länen. Etappmålet att till år 2007 belägga eller dammbinda samtliga grusvägar där detta är samhälls-ekonomiskt lönsamt kommer således inte att nås utan betydande medelstildelning utöver gällande planer. Generellt försämrats möjligheterna att nå etappmålen för transportkvaliteten ytterligare av eftersläpning i tilldelning av budgetmedel i förhållande till gällande planer.

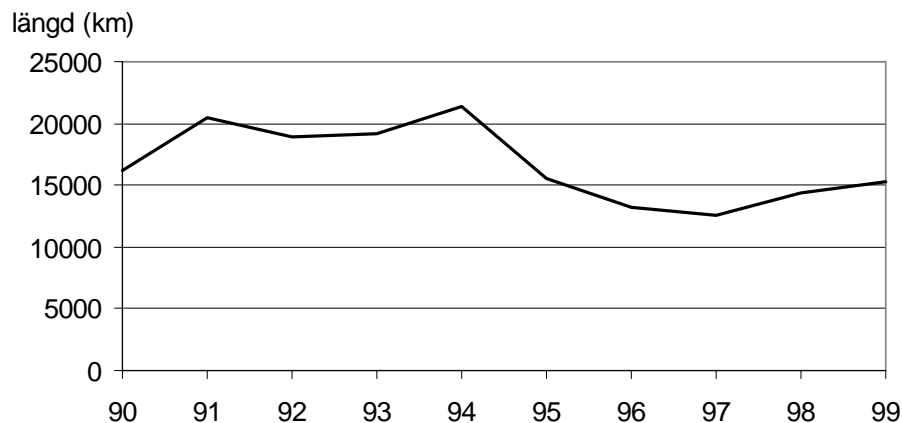
Tjälavstängning

Bärighet påverkar framkomlighet och transportkostnader för främst den tunga trafiken. Två typer av mått används:

- indelning av det statliga vägnätet i bärighetsklasser
- mätning av nedsatt bärighet under del av året pga. tjällossning

Vägverket arbetar efter ett internt mål att samtliga vägar och broar som har stor betydelse för en regions näringsliv och kollektivtrafik ska ha full bärighet året runt. Det betyder bl.a. att bärighetsrestriktioner under tjällossningen inte ska förekomma på dessa vägar.

Bärighetsbegränsningarna berör i huvudsak det lågtrafikerade vägnätet och det är främst de s.k. skogslänen¹⁵ som drabbas. Den totala väglängd som berörts av ned-satt bärighet vid tjällossning har visat en nedåtgående trend under senare år - dock med en liten ökning under 1998-99. Detta är emellertid inte enbart ett resultat av bättre vägar utan det beror också på variationer i klimatet samt att man ändrat policy i vissa regioner när det gäller att stänga av tung trafik under tjällossnings-perioden. Transportbehoven prioriteras således till priset av ökade underhålls-insatser.



Figur 3.2. Väglängd med restriktioner vid tjällossning (km statlig väg).
Källa: Vägverket.

Genomförs gällande länsplaner kommer längden väg som tillhör bärighetsklass 1 att vara ca 92 procent av väglängden vid utgången av år 2007.

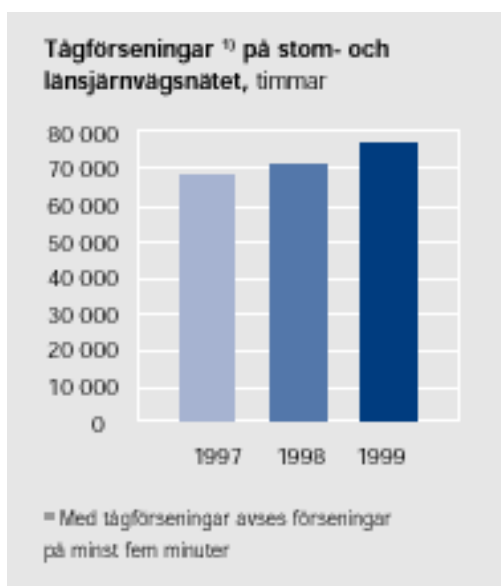
Enligt Vägverket beräknas ungefär en fjärdedel av vägnätet med bärighetsrestriktioner vara samhällsekonomiskt lönsamt att åtgärda. De länsvisa planerna för regional infrastruktur för perioden 1998–2007 anger att 1 940 kilometer väg kommer att åtgärdas för att förhindra att vägarna avstängs för trafik med lastbilar under normala tjällossningsperioder. Det kan dock inte uteslutas att den uppgivna siffran innebär en viss underskattning av den väglängd som åtgärdas. I en del län är det sannolikt så att bland de vägar som primärt åtgärdas för att komma upp i den högsta bärighetsklassen även återfinns avsnitt som drabbas av restriktioner för tjälskador, men som inte redovisats som åtgärder för att eliminera tjälskador. Hur stor denna väglängd är går inte att precisera närmare.

Störningar för godstrafik

Målet avser störningar för godstrafik på järnväg. Vissa uppgifter i det följande avser dock både person- och godstrafik. Dessa uppgifter bedöms intressanta att ta med men bör självfallet analyseras vidare innan de kan utgöra grund för uppföljning av målet för störningar av godstrafiken.

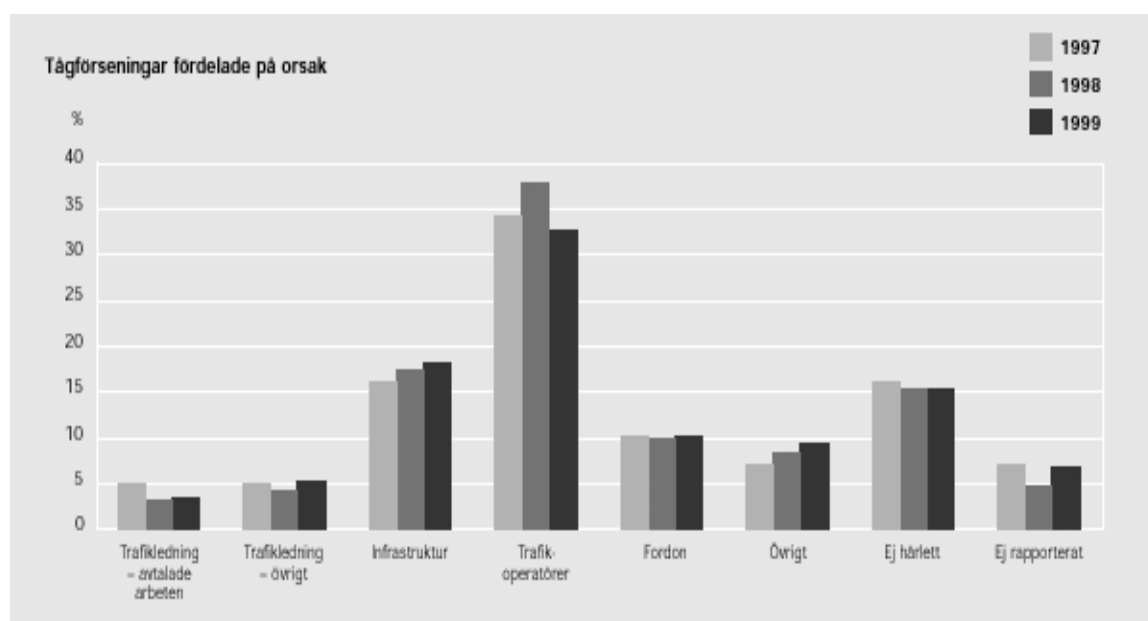
¹⁵ Värmlands, Dalarnas, Gävleborgs, Västernorrlands, Jämtlands, Västerbottens och Norrbottens län.

De totala tågförseningarna för person- och godståg på stom- och länsjärnvägarna uppgick till cirka 76 800 timmar under 1999. De tre senaste åren har tågförseningarna ökat.



Figur 3.3. Tågförseningar i timmar (Hämtad ur Banverkets sektorsrapport och årsredovisning 1999).

Orsakerna till förseningarna är enligt Banverket bl.a. extremt väder som inneburit stora påfrestningar på fordon och spåranläggningar. Under år 1999 var 89 procent av samtliga tåg och 71 procent för godstågen högst 5 minuter försenade. Tågförseningarna mätt i antal timmar ökar men andelen försenade tåg är ungefär oförändrad. Redan försenade tåg blir således mer försenade än tidigare.



Figur 3.4. Tågförseningar fördelade på orsak (Hämtad ur Banverkets årsredovisning och sektorsrapport 1999).

År 1998 startade SJ, Banverket och Tågtrafikledningen ett gemensamt arbete "PULS" för att öka tågans punktlighet. Visionen som ligger till grund för arbetet är att "alla tåg ska gå enligt sin tidtabell". Det interna verksamhetsmålet för projektet är att bli Europas punktligaste järnväg, minska merförseningarna med fem procent årligen samt uppfylla regeringens direktiv vad gäller förseningar senast 2002.

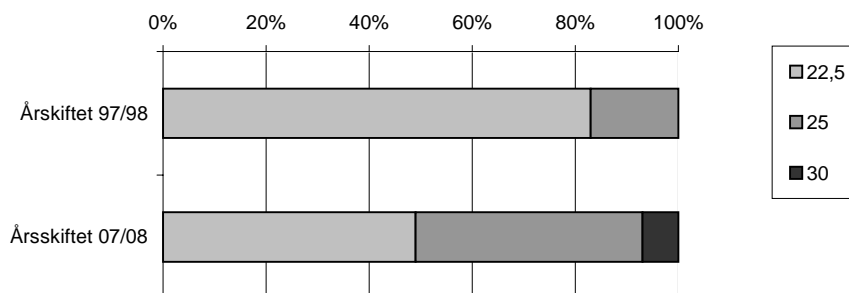
Att enbart mäta punktligheten och därmed antalet tåg som kommer i rätt tid kan dock bli missvisande om ett sådant mål bidrar till att redan försenade tåg ges lägre prioritet och därför försenas ytterligare. En fullständig bild av tågtrafikens förseningar bör således innehålla både antalet försenade tåg och det totala antalet förseningstimmar.

De kapacitetsinvesteringar som baseras på projektet "Särskilda Godssatsningar" i stamnätsplanen beräknas medföra att förseningstiden för godstågstrafiken sammantaget kan reduceras med ca 5 000 timmar. Sett i relation till de totala förseningarna i tågtrafiken innebär detta en minskning med knappt 7 procent. Effekterna uppstår i första hand genom ökad återställningsförmåga.

Ökad axellast

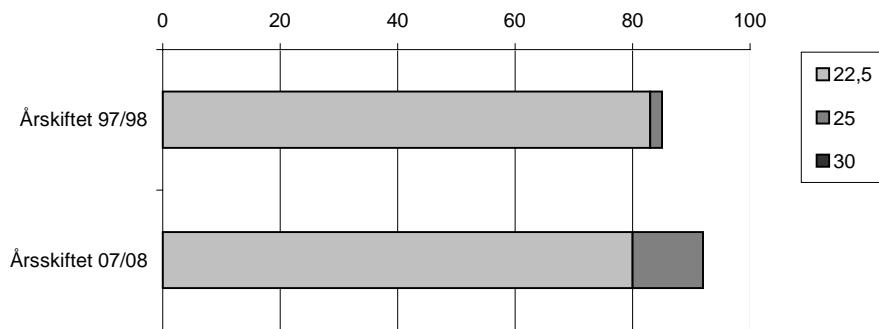
Under 1999 genomfördes åtgärder så att transporter från Bergslagen till Göteborgs hamn kan ske med 25 tons axellast och större lastprofil. I norra Sverige pågår en uppgradering av Malmbanan så att den tillåter 30 tons axellast. Banverket och trafikoperatören har gjort en utredning som visar att investeringarna ger god företagsekonomisk och samhällsekonomisk lönsamhet.

För upprustningen av Malmbanan i Norge har en uppgörelse träffats mellan Norska Jernbaneverket och LKAB. Utöver malmbanetraffiken pågår i dag trafik med 25 tons axellast från Gällivare till Rönnskärsverken utanför Skellefteå, mellan Hofors och Hällefors samt på försök med enstaka vagnar i relationen Borlänge-Oxelösund. All trafik med 25 tons axellast utanför Malmbanan betraktas dock fortfarande som provdrift och sker som regel med reducerad hastighet i förhållande till övrig godstrafik. Ännu har man enligt Banverket inte vunnit tillräcklig erfarenhet för att kunna bedöma om det finns faktorer som skulle kunna leda till att uppställda mål måste modifieras väsentligt.



Figur 3.5. Tillåtna axellaster (ton) på stomjärnvägar före och efter stamnätsplanens genomförande. Källa: Banverket.

Enligt Banverkets effektredovisning av stommåtsplaner och länsplaner för perioden 1998–2007 kommer 51 procent av stommåtsvägsnätet att ha en tillåten axellast på 25 ton eller däröver efter det att den nuvarande stommåtsplanen är genomförd. Banverket beräknar att detta kommer att medföra att ca 70 procent av godstransportarbetet på stommåtsvägsnätet år 2008 kommer att gå på sträckor som tillåter en axellast på 25 ton eller mer.



Figur 3.6. Tillåtna axellaster (ton) på länsjärnvägar före och efter stommåtsplanens genomförande. Källa: Banverket.

Till detta kommer att vissa länsjärnvägar med betydande godsvolymer kommer att förstärkas så att de tillåter en axellast på 25 ton. Vidare kommer större delen av länsjärnvägsnätet att tillåta axellaster på 22,5 ton. På de sträckor som inte kommer att tillåta denna axellast efter år 2007 finns i dag godstrafik endast i begränsad omfattning.

Ökad lastprofil

I det åtgärds paket som särskilt inriktats på godstrafikens behov i gällande stommåtsplan ingår bl.a. en utökning av lastprofilen¹⁶ som medger att lastvolymen i en normalvagn¹⁷ ökas med 25 procent. Banverket har i samband med att ett stråk från Bergslagen till Göteborgs hamn iordningställs för 25 tons axellast på samma sträcka startat arbete med att möjliggöra transporter med utökad lastprofil. I samband härmed har även en detaljerad studie av alla förutsättningar för att vidga lastprofilen påbörjats. Man har dock ännu inte vunnit tillräckliga erfarenheter för att bedöma om det finns faktorer som väsentligt skulle påverka möjligheterna att nå uppställda mål.

¹⁶ Bredden ökas från 340 cm till 360 cm, höjden ökas från 456 cm till 483 cm och profilen blir rektangulär.

¹⁷ En 12 meter lång vagn.

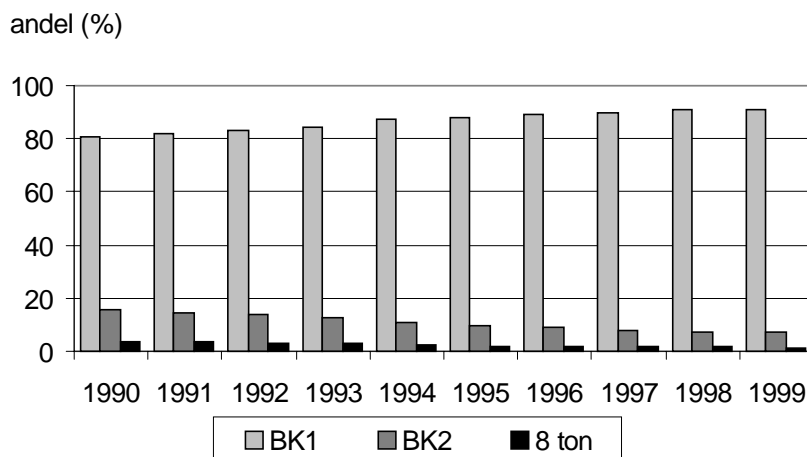
Andra mått på transportkvalitet

Utöver ovan redovisade fastställda etappmål för en hög transportkvalitet belyses i måluppsdraget ett antal ytterligare mått på god transportkvalitet för hela transportsektorn. I det följande kommenteras transportkvalitet även utifrån dessa målvariabler.

Vägtransporter

Permanent bärighet

De statliga vägarna fördelas på bärighetsklasser enligt nedanstående diagram. I bärighetsklass 1 (BK1) är vägarna öppna för fordon med bruttovikt upp till 60 ton. För BK2 gäller 51,4 ton. I Nationell plan 1994-2003 var Vägverkets interna mål att andelen BK1 skulle vara minst 88 procent, vilket uppnåddes redan 1996. I innevarande plan 1998-2007 är verkets mål 90,5 procent, vilket även det har uppnåtts.



Figur 3.7. Bärighet, andelar av total väglängd Källa: Vägverket

Genom de åtgärder som föreslås i länsplanerna kommer längden väg i den högsta bärighetsklassen att öka med 1 860 kilometer. Åtgärderna genomförs i enlighet med direktiven för åtgärdsplaneringen, i huvudsak under planperiodens första hälft. Detta innebär att ca 92 procent av väglängden vid utgången av år 2007 kommer att tillhöra bärighetsklass 1.

Vinterväghållning

Vinterväghållningen syftar till att hålla vägarna framkomliga och säkra. Beroende på klimat under vinterperioden varierar antalet dygn med snö och halka på vägen. Vinterperioden 1998/1999 fördubblades antalet små snöfall (upp till 2 cm) jämfört med föregående vinter. Detsamma gäller antalet dygn med förväntad halka. Före-

gående vinter var lindrigare i de norra delarna av landet, medan den var normal i södra delen av landet. De svårare förhållandena 1998/99 ledde till en högre saltförbrukning än föregående år.

Järnvägstransporter

Ökad konkurrens

I syfte att hålla tillbaka transportkostnaderna diskuterades i måluppdraget värdet av att det finns konkurrens mellan och inom de skilda transportslagen. Under år 1999 fick järnvägsmarknaden nya trafikutövare främst inom persontrafiken. Nya stora aktörers inträde på marknaden innebar att i början av januari 2000 utfördes nästan en tredjedel av persontransportarbetet och cirka 60 procent av antalet resor av annan operatör än SJ. Därefter har dock under våren 2000 operatören på Västkustbanan fått ekonomiska problem och trafik har återgått till SJ.

Luffart

Försämrad konkurrens inom inrikesflyget

1999 var ett turbulent år inom den svenska inrikestrafiken. Det norska flygbolaget Braathens, som år 1997 hade gått in på den svenska inrikesmarknaden genom att köpa Malmö Aviation och förlustdrabbade Transwede, fick vidkännas stora förluster och redovisade ett negativt resultat för 1999 på 1,3 miljarder kronor, varav omkring 300 miljoner kunde hänföras till Sverigetrafiken.

I november 1999 lade Braathens ner all inrikestrafik från Arlanda, medan man behöll de vinstskapande linjerna Bromma-Göteborg och Bromma-Malmö. Med Braathens-Malmö Aviations nedläggning av Arlandatrafiken har konkurrensen på den svenska inrikesmarknaden nästan helt försvunnit. Förväntningarna om att avregleringen av inrikesflyget 1992 skulle skapa större konkurrens på flygmarknaden har därmed hittills inte infriats. SAS och dess samarbetsbolag äger därmed en närmast total marknadsdominans och på i stort sett alla linjer existerar faktiska monopol. Risken för ett bestående monopol inom flygets inrikestrafik bedöms vara stor.

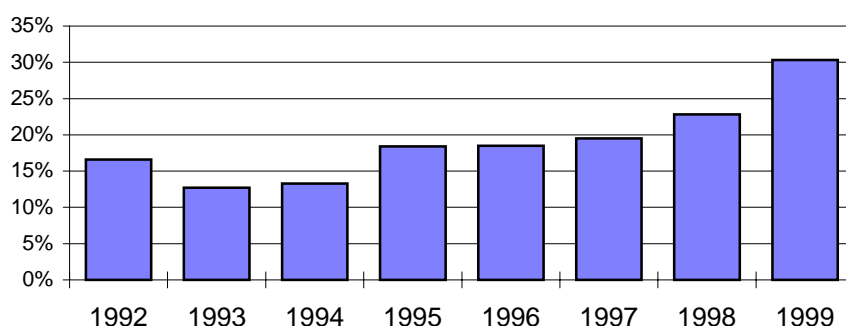
Vid årets slut fanns inga tendenser till att det svenska inrikesflyget var tillräckligt attraktivt för nya bolag att etablera lönsam linjetrafik i konkurrens med SAS och dess samarbetande bolag. Färiska erfarenheter från Norge avskräcker, där bolaget ColorAir utträdde efter endast ett år på inrikesmarknaden med en redovisad förlust på 350 miljoner kronor.

Den bristfälliga konkurrensen inom det svenska inrikesflyget har uppmärksammat av Konkurrensverket som stämde SAS för missbruk av dominerande ställning. Beslutet innebar att SAS senast den 12 december 1999 skulle upphöra med

bonuspoäng som kan intjänas på inrikes flygresor, annars skulle SAS åläggas ett vite av 100 miljoner kronor. SAS överklagade beslutet och Marknadsdomstolen upphävde Konkurrensverkets beslut tills dess att överklagan har behandlats, vilket väntas ske någon gång under år 2000.

Förseningar

Förseningarna i luftfarten ökar snabbt. Statistik från den europeiska flygbolagsorganisationen AEA (med 27 europeiska flygbolag) visar att drygt 30 procent av flygavgångarna i Europa var försenade mer än 15 minuter under 1999. Motsvarande siffra år 1997 var 19 procent. Därmed har flygförseningarna ökat med drygt 50 procent på två år.

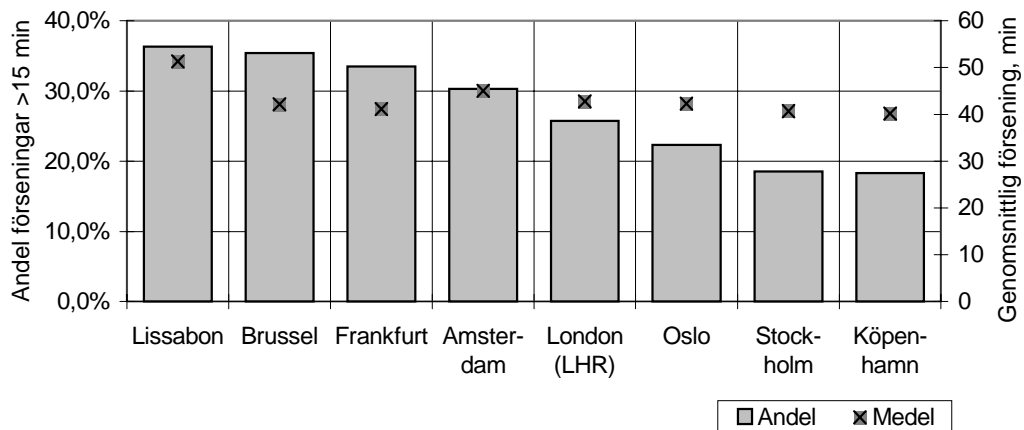


Figur 3.8. Andelen flygningar försenade mer än 15 minuter 1992-1999 (Intra-europeisk trafik utförd av AEA-bolag). Källa: Luftfartsverket.

Ökningen under 1999 kan delvis förklaras av enskilda händelser under året, främst Kosovokrisen som under andra kvartalet starkt påverkade den civila luftfartens rörelser. Ett antal europeiska länder genomförde dessutom förändringar i sina trafikledningssystem vilket skapade restriktioner av antalet rörelser i luftrummet.

Den främsta anledningen är dock ökad på marken och i luften. Under 1990-talet har flygtrafiken vuxit med drygt 45 procent och kapaciteten i infrastrukturen har inte ökat i motsvarande grad. Kapacitetskrisen är akut på vissa flygplatser och över delar av Europas luftrum. I de skandinaviska länderna är det bättre främst beroende på mindre trafikvolym, men också därför att den militära och civila flygtrafikledning är integrerad i Skandinavien.

Trots att den svenska delen av förseningarna är obetydliga i europeisk jämförelse, drabbas resenärer som reser från och till Sverige indirekt hårt av kapacitetsbegränsningar i Europa. Bland AEA-medlemmarnas avgångar från Stockholm var 18,5 procent försenade mer än 15 minuter medan motsvarande andel för Brysselavgångarna var 35,4 procent. Figuren nedan visar förseningar på ett antal europeiska flygplatser och det framgår att förseningen på de försenade flygavgångarna är i genomsnitt på 40 minuter.



Figur 3.9. Andel förseningar och genomsnittlig förseningstid under 1999 (Intra-europeisk trafik utförd av AEA-bolag). Källa: Luftfartsverket.

Mätningen av flygets punktlighet vidareutvecklas

Punktligheten är en mätare på infrastrukturhållarens kvalitetsarbete, flygbolagens förmåga att genomföra sin produktion och resenärernas upplevelser av luftfartens transportkvalitet. Under 1999 påbörjade Luftfartsverket ett projekt¹⁸ som syftar till att mäta, analysera och kostnadsberäkna de förseningar som drabbar flygresenärer och flygfrakt kunder till och från svenska flygplatser.

En modell skapas som mäter förseningar fördelade på avgångar och ankomster, inrikes och utrikes trafik och en uppdelning av förseningar inom reguljärt passagerarflyg, charterflyg och fraktflyg. Orsakerna till förseningarna ska analyseras och en samhällsekonomisk värdering görs av de kostnader som förseningarna orsakar. Redovisning av förseningssituationen kommer att ske varje år i Luftfartsverkets sektorrapport.

Sjöfart

Tillgänglighet till hamnar och farleder

Sjöfartsverket anpassar fortlöpande farledshållningen till ändrade trafikflöden och nautiska behov samt till den tekniska utvecklingen. Drift och utveckling av referensstationer för GPS, s.k. DGPS (Differential Global Positioning System), ökar avsevärt noggrannheten och säkerheten vid positionsbestämningen av fartyg. En översyn pågår av farlederna i Stockholms skärgård, till Göteborg och till hamnar i Bottenviken. Projektet syftar till att möta kraven på säkra och tillförlitliga farleder för större containerfartyg.

¹⁸ LURT (Luftfartsverkets Uppföljning av Regeringens Transportkvalitetsmål)

Om förbeställning av lots sker senast fem timmar före lotsning garanterar Sjöfartsverket att lotsningen blir utförd inom avtalad tid. Som mätbart mål anges att antalet fartyg som på grund av brister i Sjöfartsverkets resurser och planering blir försenade ska vara noll.

Sjömätningen syftar till att säkerställa kapaciteten i farleder. Samtliga vattenområden är sjömätta men enbart ca 15–20 procent motsvarar dagens krav på noggrannhet enligt internationella normer. Navigeringsinformationen måste ha den kvalitet som krävs för att använda satellitpositionering, dvs. positionsnoggrannheten för djup och annan lägesbunden information måste uppfylla godtagbar standard. För att uppnå detta mål koncentreras sjömätningen i dag på sjövägar i öppet hav med angöringar och farleder till våra hamnar.

Sjöfartsverkets interna målsättning är att inom de närmaste 2–5 åren ge underlag till så kallade ”digitala sjövägar” längs den svenska kusten och in till de större hamnarna från Västkusten till Luleå. Sjöfartsverkets anger följande mätbara mål:

- Sjömätningen ska årligen omfatta ca 20 000 lodningskilometer och den ramade ytan ska uppgå till 6 000 km². (uppnått 1998: 9 426 km²)
- Digitala sjövägar ska år 2002 vara klara för utsjökorridorer med anslutning till Brofjorden, Göteborg, Stockholm och Luleå. (uppnått 1998: 5 200 km²)
- År 2000 ska 100 sjökort ha överförts till digital form. (uppnått 1998: 40)

Dessa uppsatta verksmål för sjöfartens infrastruktur dvs. farledshållning, sjökartläggning och lotsning har hittills klarats med bred marginal.

Vintersjöfart/isbrytning

Målsättningen för isbrytningen är att sjöfart ska kunna bedrivas året runt på samtliga väsentliga svenska hamnar, oavsett vintrarnas svårighetsgrad. Sjöfartsverket har uppfyllt målsättningen sedan år 1970.

3.3 Sammanfattning om måluppfyllelse

Fastlagda etappmål

Bristande beläggningsunderhåll

Utvecklingen under 1999 har inneburit att kostnaden för eftersatt underhåll har ökat med ca en miljard kronor. Med nuvarande medelstillelse är det inte möjligt att nå etappmålet att de samhällsekonomiska merkostnaderna av bristande beläggningsunderhåll på vägar ska elimineras till år 2007.

Beläggning av grusvägar

För att nå målen behöver drygt 4000 km grusvägar beläggas till en kostnad av ca 2 miljarder kr. De länsvisa planerna för regional infrastruktur för perioden 1998 – 2007 anger att drygt 500 km grusväg kommer att beläggas eller emulsionsdammbindas. Etappmålet att till år 2007 belägga eller dammbinda samtliga grusvägar där detta är samhällsekonomiskt lönsamt kommer således inte att nås utan betydande medelstildelning utöver gällande planer.

Tjälavstängning

Under den senaste femårsperioden har i medeltal närmare 15 000 kilometer väg stängts av under tjällossningen. Gällande länsplaner innehåller förslag till åtgärder på ca 14 procent av det aktuella vägnätet, vilket ska jämföras med att ca 25 procent beräknas vara samhällsekonomiskt lönsamt att åtgärda. Etappmålet kommer därför inte att uppfyllas med nuvarande planer.

Störningar för godstrafik på järnväg

Etappmålet om en halvering av samtliga störningar kommer inte att nås med föreslagna investeringar i gällande stornätsplan.

Ökad axellast

Etappmålet om att högsta tillåtna axellast till år 2007 ska ökas från 22,5 ton till 25 ton på järnvägssträckor med omfattande inrikes systemtransporter bedöms kunna uppnås om medel avdelas i enlighet med gällande stornätsplan och länsplaner.

Ökad lastprofil

De medel som finns anslagna i gällande stornätsplan och länsplaner för perioden 1998–2007 för att utvidga nuvarande lastprofil är inte tillräckliga för att åtgärda alla sträckor med betydande godstrafik. Etappmålet kommer således inte att kunna uppnås med nuvarande stornäts- och länsplaner.

Andra diskuterade målvariabler för transportkvalitet

Vägarnas bärighet

De åtgärder som föreslås i länsplanerna medför att ca 92 procent av väglängden vid utgången av år 2007 kommer att tillhöra bärighetsklass 1. Därmed klarar Vägverket sitt interna verksamhetsmål som i innevarande plan 1998-2007 är 90,5 procent.

Ökad konkurrens inom järnvägstrafiken

Antalet tågoperatörer ökar vilket bidragit till en förstärkt konkurrens som under 1999 kom att märkas särskilt inom persontrafiken. I början av år 2000 utfördes nästan en tredjedel av persontransportarbetet och cirka 60 procent av antalet resor av en annan operatör än SJ. Nya trafikutövare har tillkommit i en gradvis öppnande marknad.

Försämrad konkurrens inom inrikesflyget

Inom flyget har konkurrensen minskat påtagligt under 1999. Konkurrensen på den svenska inrikesmarknaden har nästan helt försvunnit i och med att Braathens i november 1999 lade ner all inrikestrafik från Arlanda. SAS och dess samarbetsbolag äger därmed en närmast total marknadsdominans och på i stort sett alla linjer existerar faktiska monopol. Risker för att SAS' marknadsdominans inom flygets inrikestrafik kommer att bestå under de närmaste åren bedöms vara stor.

Ökade förseningar inom både tåg- och flygtrafik

Både tåg- och flygtrafiken ökar. Denna utveckling åtföljs emellertid av att den totala förseningstiden ökar inom båda trafikslagen och inom flyget ökar även andelen försenade förbindelser. För tågtrafiken gäller främst att varje försening i genomsnitt blir längre.

Sjöfarten klarar uppsatta mål för infrastrukturen

De uppsatta verksmålen för sjöfartens infrastruktur dvs. farledshållning, isbrytning, sjökartläggning och lotsning har hittills klarats med bred marginal.

4 Regional utveckling

Transportsystemet ska främja en positiv regional utveckling genom att dels utjämna skillnader i möjligheterna för olika delar av landet att utvecklas, dels motverka nackdelar av långa transportavstånd.

4.1 Om etappmål för regional utveckling

Regeringen konstaterar i den transportpolitiska propositionen att det för närvarande är svårt att fastställa heltäckande etappmål för transportpolitikens bidrag till positiv regional utveckling. Kunskapen är bristfällig om de samband som råder och det är svårt att väga in regionalpolitiska effekter i de analysmetoder som används. För detta delmål om regional utveckling inriktades därför direktiven till måluppdraget på att utveckla metoder och mått för att precisera och följa upp delmålet en positiv regional utveckling med inriktning på att utveckla indikatorer eller mer avgränsade mått på de regionala utvecklingsförutsättningarna.

Förslag från måluppdraget

Ett antal nya mått och indikatorer samt förhållningssätt till delmålet diskuteras i måluppdragets slutrapport. Det redovisas dock inte något färdigt förslag till mått och indikatorer för att mäta transportsystemets bidrag till delmålet. Inriktningen är att ta fram mått och indikatorer som mäter tillgänglighet i form av internationell och inomnationell tillgänglighet, den lokala arbetsmarknadens storlek och sammansättning, tillgänglighet till högre utbildning och forskning, tillgänglighet till offentlig och privat service, möjlighet till godstransporter, regionförstoringsmått som mäter förbättringar av tillgängligheten i kritiska tidsintervall samt mått som mäter samordningsgrad med åtgärder inom andra samhällsområden.

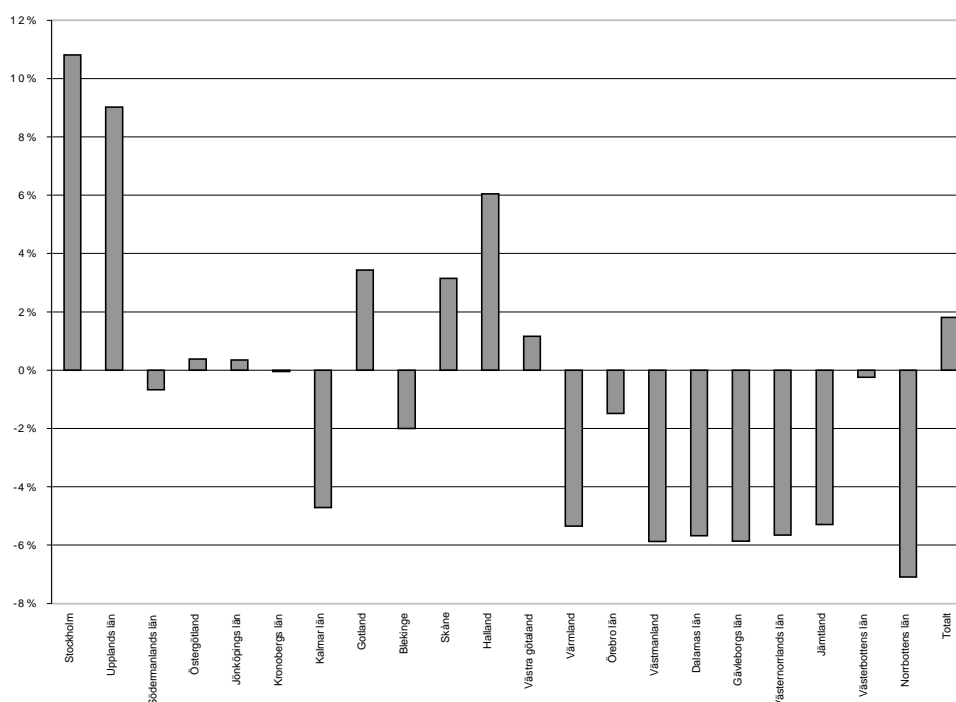
4.2 Utveckling och tillstånd

Stora regionala skillnader i befolknings- och sysselsättningsutveckling

Under 1999 minskade folkmängden i 16 av de 21 länen. Befolkningsökningen var påtaglig i Stockholms-, Göteborgs- och Malmöregionerna samt i universitets- och högskoleorter. Skogslänen, dvs. Norrlandslänen samt Dalarna och Värmlands län, har ett flyttningsunderskott och minskar befolkningen med totalt 12 100 personer under 1999. Förutom storstadslänen ökar folkmängden bara i Hallands län och Uppsala län. Av Norrlands 54 kommuner är det bara två, nämligen Umeå och Gävle, som har en folkökning under 1999.

Skogslänens inre delar har upplevt befolkningsminskningar sedan årtionden tillbaka. Under senare delen av 1990-talet visar Glesbygdsverkets beräkningar att dessa delar minskat sin befolkning med drygt 3 procent.

Den framtida befolkningsökningen beräknas bli betydligt lägre än hittills, särskilt vid en jämförelse med perioden 1985–95. Anledningen är såväl ett lägre födelseöverskott som en lägre nettoinvandring. Nettoökningen beräknas därför bli endast 2 procent till år 2010.



Figur 4.1. Befolkningsförändring per län mellan 1997 och 2010 Källa: Strategisk analys SAMPLAN Rapport 1999:2.

Förändringarna i sysselsättningen skiljer sig mycket mellan olika delar av landet. Sysselsättningen ökar i Stockholms och Upplands län. I övriga län minskar den. I

större delen av Norrland, i stora delar av Svealand samt i Kalmar län minskar sysselsättningen med mer än 5 procent.

Inom vägsektorn tolkar Vägverket det transportpolitiska delmålet om regional utveckling så att andelen restidsminskning till följd av väginvesteringar borde i stödområdena vara minst lika stor som andelen total restid i dessa områden. Åren 1999(1998) var andelen restidsminskning 8 (3) procent medan andelen restid var 30 (30) procent i stödområdena. För båda dessa år var således fördelningen av de statliga väginvesteringarna mycket långt ifrån vad som skulle erfordras för att nå Vägverkets tolkning av målet.

Tillgänglighetsmått som belyser regional utveckling

Ett antal tillgänglighetsmått kan vara intressanta att analysera närmare i perspektivet av hur åtgärder i transportsystemet påverkar reande och transporter i olika regioner. För de mått som diskuterades i måluppdraget är utvecklingsläget följande:

- **Andel av tidsvinsterna som sker inom intervallet 20-60 minuter**

Trafikverkens och SIKAs gemensamma modeller har ännu inte någon färdig funktion för att ta fram den här typen av mått.

- **Andel av befolkningen som kan nå Stockholm över dagen**

Genom att beräkna hur långt det går att resa från Stockholm inom ett valt tidsintervall kan måttet beräknas.

- **Andel av befolkningen som når ett regionalt centrum inom viss tidsgräns**

För att få fram andel av befolkningen som når ett regionalt centrum inom viss tidsgräns krävs bearbetning av resultatdata. Resemotstånd i form av km, tid eller generaliserad kostnad kan beräknas direkt i modellsystemet.

- **Andel av tidsvinsterna som sker inom intervallet 90-180 minuter**

Nuvarande modeller har inte någon färdig funktion för att ta fram den här typen av mått.

4.3 Åtgärder

Infrastrukturprojekt med särskild regionalpolitisk inriktning

Botniabanan

Under 1999 påbörjades byggandet av Botniabanan. Första spadtaget togs då i augusti för sträckan Örnsköldsvik – Husum. Den nya bansträckningen mellan Ådalen och Umeå ska vara färdigställd år 2006. Viktiga motiv av regionalpolitisk karaktär som framhålls för Botniabanan är ökat resande mellan kuststäderna regionen och ökade godstransporter till och från industrier i övre Norrland.

Ny flygplats i Tornedalen

Sverige fick en ny flygplats under 1999. Efter invigningen av Pajala flygplats i Tornedalen, som erbjuder reguljära flygförbindelser till Luleå, är Pajala en del av det nationella flyglinjenätet, som förbättrar kommunens tillgänglighet till omvärlden på ett avgörande sätt för regionens framtid. Därmed har även Tornedalsregionen utjämnat nackdelarna betydligt när det gäller tillgängligheten till andra regioner.

Banförlängning på Luleå-Kallax flygplats

Sveriges längsta landningsbana finns numera i Luleå sedan rullbanan på Kallax flygplats förlängts med 1150 m till 3350 m. Därmed har goda förutsättningar skapats för att ta emot de största flygplanen för fraktrafik.

Utbyggnad av Östersunds flygplats

Östersunds flygplats har moderniserats och har nu en 2500 m lång rullbana och en taxibana på 1860 m som gör att flygplan kan starta och landa samtidigt som in- och uttaxning pågår. Möjligheterna är därmed bättre för att utöka charterflyget.

Upphandling av kommersiellt olönsam trafik under 1999

Delegationen för köp av viss kollektivtrafik har fram till årsskiftet 1999/2000 svarat för statens upphandling av interregional persontrafik på järnväg som SJ inte kan bedriva på kommersiella grunder. Den 1 januari 2000 övertogs delegationens uppgifter av den nyinrättade Rikstrafiken.

Under 1999 upphandlades tågtrafik för totalt 379 miljoner på 13 sträckor. För trafik på tio av dessa sträckor träffades avtal med SJ som operatör. För första gången träffades avtal med privata operatörer, vilket skedde enligt följande:

Sträcka	Operatör
Nattrafiken på övre Norrland	Svenska Tågkompaniet AB
Nässjö-Falköping-Skövde	BSM Järnväg AB
Göteborg-Malmö	Sydvästen AB ¹⁹

Delegationen upphandlade även flygtrafik mellan Östersund och Umeå för 5 miljoner kronor under 1999. Vidare har under året 157 miljoner kronor betalats ut till länstrafikhuvudmännen för att de övertagit statens ansvar för den regionala trafiken. Berörda huvudmän har dessutom fått 38 miljoner kr i bidrag för övertagandet av trafiken utmed Inlandsbanan.

¹⁹ Denna operatör fick under våren 2000 ekonomiska problem och trafiken övertogs av SJ i maj 2000

Driftsstöd till kommunala och privata flygplatser

Den regionalpolitiska faktorn är stark i det driftsstöd på totalt 115 mkr som 1999 utgick till kommunala och privata flygplatser. Stödet gynnar framför allt flygplatser i norra Norrland.

4.4 Sammanfattning om måluppfyllelse

Alla transportpolitiska mål har i princip en rumslig dimension, vilket är naturligt med hänsyn till att transportsystemet i sig är en viktig del av geografin. Den geografiska dimensionen är emellertid särskilt påtaglig när det gäller de transportpolitiska delmålen om positiv regional utveckling och tillgänglighet. Gränsdragningen mellan dessa båda mål när det gäller innebörd och verkningar är emellertid inte alltid helt entydig.

Enligt det transportpolitiska beslutet ska dock delmålet om positiv regional utveckling uppfattas i första hand som ett selektivt fördelningsmål till skillnad från tillgänglighetsmålet som beskrivs som ett generellt fördelningsmål. Det betyder att effekterna av det regionala utvecklingsmålet i princip måste knytas till vissa specifika åtgärder i transportsystemet – gärna i kombination med åtgärder inom andra samhällsområden – som är riktade mot en speciell ort eller region. Därmed är det också sagt att sådana åtgärder/effekter är mycket svåra eller omöjliga att följa upp med generella mått och metoder.

Den väg till uppföljning av delmålet positiv regional utveckling som ligger närmast till hands förefaller därför gå över enskilda fallstudier eller uppföljningsprojekt vars resultat eventuellt efterhand kan läggas till grund vissa generella slutsatser. Sådana uppföljningsstudier har nu börjat genomföras i större omfattning av bl.a. trafikverken, NUTEK och SIKA. Det återstår dock ännu att se om de kan ge resultat av sådan tillförlitlighet och giltighet att de kan ge underlag för måluppföljning i egentlig mening. Tillsvidare får därför den beskrivning och diskussion om måluppfyllelse för tillgänglighet som redovisas i avsnitten 1.4 och 2.4 tjäna som sammanfattning även av måluppfyllelsen för delmålet om positiv regional utveckling.

5 Trafiksäkerhet

Det långsiktiga målet för trafiksäkerheten är att ingen skall dödas eller skadas allvarligt till följd av trafikolyckor. Transportsystemets utformning och funktion skall anpassas till de krav som följer av detta.

5.1 Etappmål

Regeringen har fastställt följande etappmål vilka redovisats för riksdagen i den transportpolitiska propositionen (prop 1997/98:56).

- Antalet dödade och allvarligt skadade till följd av trafikolyckor bör fortlöpande minska för alla trafikantkategorier.
- Antalet personer som dödas till följd av vägtrafikolyckor bör ha minskat med minst 50 procent till år 2007 räknat från 1996 års nivå. År 2000 får högst 400 dödas och 3 700 skadas svårt i polisrapporterade olyckor.
- Haverifrekvensen i den tunga kommersiella luftfarten bör åtminstone halveras under perioden 1998–2007.
- Antalet haverier inom privatflyget bör halveras under perioden 1998–2007.
- Antalet allvarliga olyckor inom handelssjöfarten bör halveras under perioden 1998–2007.
- Antalet allvarliga olyckor i trafiken med fiske- och fritidsfartyg bör halveras under perioden 1998–2007.
- Inga allvarliga olyckor bör inträffa inom färjetrafiken och övrig passagerarsjöfart.
- Antalet olyckor vid plankorsningar mellan järnväg och väg bör halveras till år 2007 räknat från 1996 års nivå.

I måluppdraget ingick att vidareutveckla kvantifierade etappmål för säkerheten inom transportsystemet. För vägtransportsystemet betonas särskilt att kvantifieringen av etappmål skall kunna baseras på en indelning av vägnätet i olika trafiksäkerhetsstandarder och indelning i nyregistrerade respektive befintliga fordon. I arbetet med måluppdraget har dessutom behov av mål för trafikantbeteenden övervägts.

Förslag i måluppdraget

SIKA anser att det är endast inom vägtrafiken som trafiksäkerheten verkligen utgör en central transportpolitisk fråga i den meningen att den rör avvägningar mellan satsningar på olika transportpolitiska mål och som därmed påverkar transportpolitikens hela inriktning med betydelse för samhällets resursanvändning i stort. Mot den bakgrunden kommer SIKA fram till att det är tveksamt om det finns ett behov av att fastställa etappmål för trafiksäkerheten inom övriga transportslag. Nuvarande

etappmål för trafiksäkerheten inom järnväg, luftfart och sjöfart ger i alla händelser inte intryck av att avse centrala transportpolitiska avvägningar.

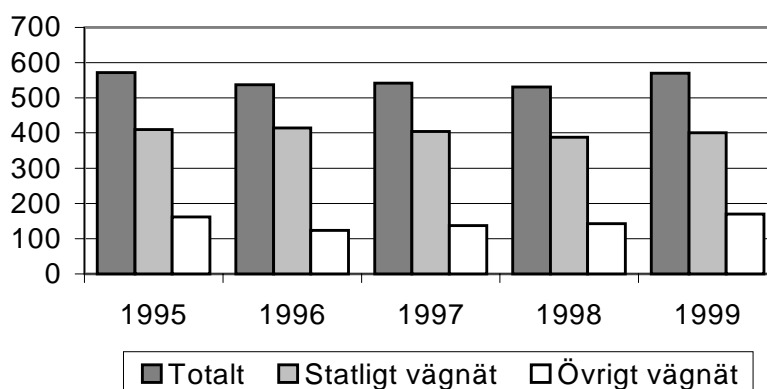
SIKA bedömer att det kan vara lämpligare att styra insatserna inom järnvägen, flyget och sjöfarten genom effekt- och verksamhetsmål för berörda myndigheter snarare än genom transportpolitiska etappmål. För trafiksäkerhet på järnväg framhåller dock Banverket att man bör hålla fast vid centralt fastlagda mål. Luftfartsverket och Sjöfartsverket har dock inte framfört några invändningar mot SIKAs förslag.

5.2 Utveckling och tillstånd

Vägtrafik

Antal dödade

Under 1999 beräknas 570 personer ha dödats i vägtrafiken, vilket är en ökning med 7 procent jämfört med 1998, då 531 personer dödades. I det årliga antalet dödade ingår även ca 40 personer där dödsorsaken är sjukdom.



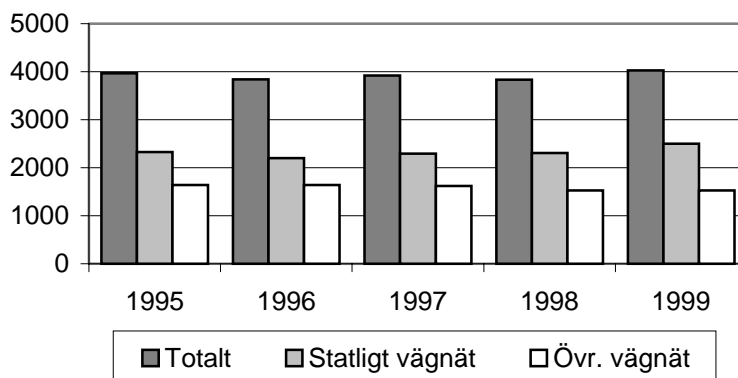
Figur 5.1. Antal dödade 1995–99.

Bakom ökningen av antalet dödade under 1999 ligger ökat antal dödade bilpassagerare och gående.

Sedan 1996 har det varit en trendmässig ökning av antalet omkomna på det övriga vägnätet dvs i huvudsak på de kommunala vägarna medan snarare en viss minskning konstateras på det statliga vägnätet under andra halvan av 1990-talet trots att trafiken ökat på detta vägnät. Enligt Vägverket bör dock detta betraktas som slumpvariationer av vilka man inte kan dra slutsatsen att trafiksäkerheten i termer av systemsäkerhet har förändrats över denna period.

Svårt skadade i vägtrafik

Antalet polisrapporterade svårt skadade under 1999 beräknas preliminärt (mars 2000) uppgå till 4 025, vilket är en ökning med 4 procent jämfört med 1998.

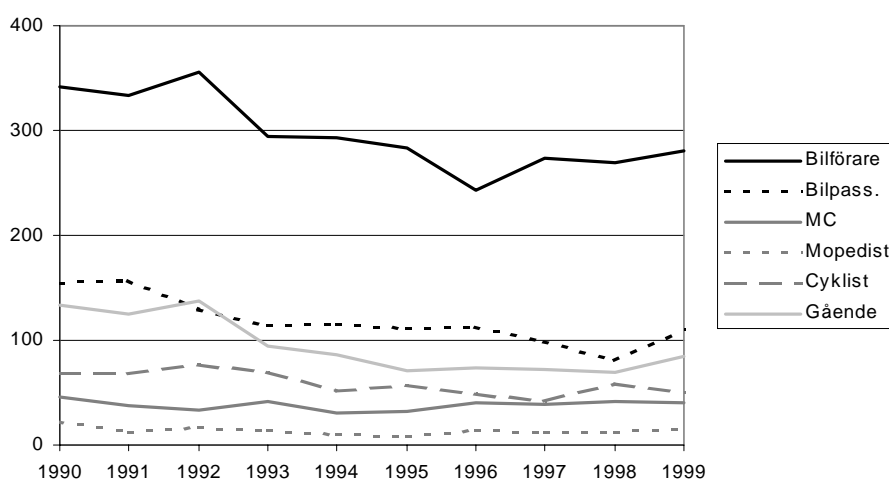


Figur 5.2: Antal polisrapporterade svårt skadade 1995–99.

Att andelen svårt skadade på kommunalt vägnät är större än andelen dödade bedöms av Vägverket bero på att hastigheterna på det kommunala vägnätet är lägre än på det statliga. Dessutom är det fler oskyddade trafikanter som blir påkörda och de blir då ofta svårt skadade. Förmodligen är också rapporteringen större på det kommunala vägnätet än på det statliga tack vare närhet till polisstation. Att svårt skadade har ökat på statligt vägnät beror sannolikt till stor del på att trafikarbetet har ökat. Rapporteringsfrekvensen kan också spela roll. Dessutom är siffrorna för 1999 skattade och innehåller således en viss osäkerhet.

Kommentarer om dödade i olika trafikantgrupper i vägtrafik

Antalet dödade i vägtrafiken fördelar sig på trafikantgrupper enligt följande figur.



Figur 5.3. Antalet dödade i vägtrafiken, fördelade på trafikantgrupp. Uppgifterna för 1999 är ännu preliminära. Källa: SCB och Vägverket (1998 och 1999).

- *Bilförare och bilpassagerare*

År 1997 var drygt 65 procent av det totala antalet omkomna i vägtrafiken bilförare eller passagerare. Cirka hälften av dem som omkommit använde inte bilbälte. Den vanligaste olyckstypen med personbilar var singelolyckor och ca 45 procent av de dödade förarna i singelolyckor var alkoholpåverkade. Yngre förare är i större utsträckning inblandade i singel-, mötes- och omkörningsolyckor. Äldre förare är i högre grad inblandade i olyckor i korsning, främst i samband med vänstersväng.

- *Gående*

Under 1997 blev enligt slutenvårdsregistret 2 665 fotgängare inlagda på sjukhus efter att ha skadats i singelolyckor där inget fordon har varit inblandat. Till detta kommer 918 fotgängare som skadats när de blivit påkörda av fordon. Gåendeolyckor med dödlig utgång drabbar i stor utsträckning äldre personer. I förhållande till antalet personkilometer är risken att dödas som fotgängare cirka tio gånger större än att dödas som bilist.

- *Cyklist*

I förhållande till transportarbetet är risken att dödas eller skadas svårt ca fyra gånger större för cyklister än för bilister. Av de dödade cyklisterna har ca 70 procent kolliderat med motorfordon. Nästan 80 procent av kollisionerna mellan cykel och motorfordon i tätort sker i korsningar. Även utanför tätbebyggt område är kollisioner i korsningar vanliga.

Över hälften av de dödade cyklisterna var 65 år eller äldre. Endast ca 20 procent av cyklisterna i Sverige använder cykelhjälm. Hos nästan två tredjedelar av de omkomna cyklisterna har skallskada angetts som direkt orsak till dödsfallet. Man bedömer att ca 65 procent av dessa skulle ha överlevt om de använt cykelhjälm.

- *Mopedister*

Risken för att dödas är för mopedister cirka 15 gånger större än för bilister, och risken är avsevärt större för äldre mopedister än för yngre. De omkomna mopedisterna är i huvudsak ungdomar och äldre.

- *Motorcyklister*

Att åka motorcykel är jämte moped det mest riskfyllda sättet att färdas i vägtrafiken. Riskerna för att dödas eller skadas är störst bland de yngre förarna. Av de dödade motorcykelförarna är ca 20 procent alkoholpåverkade.

- *Omkomna i vägtrafik – trafikmiljö*

Det är stor skillnad i fördelningen av skadeföljd i tätbebyggt område och ej tätbebyggt område. Av de dödade trafikanterna omkommer ca 70 procent utanför tätbebyggt område, vilket motsvarar cirka 400 personer per år. Den övervägande delen av dem som omkommer på landsbygd färdas i bil.

Värdering av trafiksäkerhet

Allmänhetens syn på trafiksäkerhetens betydelse har under 1999 (1998) undersökts genom en enkät. Resultaten visar att intresset för trafiksäkerhet har ökat till 37 (34) procent. Av de tillfrågade ansåg 29 (35) procent att politikerns och beslutsfattarens

vilja att satsa på trafiksäkerhet har ökat den senaste tiden. Slutligen säger 19 (13) procent sig vara villiga att betala mer för bensinen om pengarna går till åtgärder för trafiksäkerhet.

Trafiknykterhet

Antalet anmälda rattfylleribrott var drygt 12 000 under 1999, vilket ligger på samma nivå som föregående år. Jämfört med 1994 har dock antalet anmälda rattfylleribrott minskat med hela 41 procent.

Vägverket framhåller att antalet anmälda trafiknykterhetsbrott inte mäter den verkliga förekomsten av alkoholpåverkade förare i trafiken. Sannolikt har dessa minskat men inte så mycket som anmälda trafiknykterhetsbrott. De senare är ju snarast ett mått på polisens övervakning och där antalet utandningsprov har minskat från närmare 1,5 miljoner år 1995 till drygt 1 miljon år 1999. Man vet heller inte om antalet dödade i alkoholrelaterade olyckor har minskat utan att det totala antalet dödade minskar.

Hastighetsöverträdelser

Hastighetsöverträdelserna har inte förändrats på ett statistiskt säkerställt sätt jämfört med 1998, varken på landsbygd eller i tätbebyggt område. Mätningar visar att hastighetsgränserna överskrids i ca 55 procent av trafikarbetet på landsbygden och de överskrids med i genomsnitt 10 km/tim. Inom tätbebyggt område överskrids hastighetsgränsen i ca 50 procent av trafikarbetet och med i genomsnitt 8 km/tim.

Tabell 5.1. Genomsnittlig reshastighet* (km/tim) på statliga vägar för alla fordonsslag Källa: Vägverket

Hastighetsgräns (km/tim)	1998	1999
50	52,9	51,7
70	67,1	66,5
90	87,5	87,3
110	104,6	104,8
Samtliga vägar (exkl. motorvägar)	76,0	75,8
Samtliga vägar	81,3	80,9

*Vägverket anger en osäkerhet som för de olika vägtyperna varierar mellan 0,7 och 1,7 km/tim.

Avstånd mellan fordon

Mätningar av avståndet mellan fordon, som pågått sedan 1995 på landsbygd och 1996 i tätort, visar ingen statistiskt säker förändring för år 1999 jämfört med tidigare år. Under 1999 var andelen trafikarbete med för kort avstånd till framförvarande fordon 21 procent på landsbygdsvägar. I tätort var andelen lägre, eller ca 15 procent.

Användning av bilbälte

Bilbältesanvändningen har inte förändrats i privata personbilar under 1999. Av personbilsförarna använder 90 procent bilbälte och av passagerarna i framsätet 92 procent. Bilbältesanvändningen bland taxiförare ökade däremot från 21 procent 1998 till 27 procent trots att mätningen gjordes innan en lag om detta trädde i kraft

Synbarhet i trafik

I Vägverkets årliga trafiksäkerhetsenkät mäts cyklisters användning av belysning och gåendes användning av reflex. I enkäten 1999 uppgav 64 procent att de använde cykelbelysning i mörker vilket var i stort sett oförändrat jämfört med året innan. Observationsstudier från hösten 1998 tyder dock på att den faktiska användningen är betydligt lägre, eller ca 30 procent.

Även för gående visar enkäter en i stort sett oförändrad användning av reflexer. Andelen som uppgav att de använder reflex i mörker (på ej belyst gata) var 33 procent. Tjugotvå procent uppgav att de använder reflex på belysta gator.

Användning av cykelhjälm

Under 1999 har det i Vägverkets observationsstudie noterats en minskning av hjälmanvändningen jämfört med 1998²⁰. I Stockholmsregionen är minskningen särskilt tydlig. Jämfört med 1995 har dock användningen ökat från 10 till 16 procent. Det finns signifikanta skillnader mellan olika Vägverksregioner. Användningen av cykelhjälm är lägre i Vägverkets Region Skåne och Region Sydöst än i övriga regioner.

Tabell 5.2. Användning av cykelhjälm* Källa: Vägverket.

1995	1996	1997	1998	1999
10,1 %	16,8 %	17,2%	18,4 %	15,7 %

*Vägverket anger en osäkerhet i siffrorna som för de olika åren varierar mellan 2 och 4 procent

Enligt VTI:s observationsstudie som också redovisar bl.a. barns användning av hjälm har de yngsta barnens användning av hjälm 1999 minskat jämfört med 1998 med tre procentenheter till 50 procent.

Tabell 5.3. Användning av cykelhjälm Källa: VTI

	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Barn – 10 år	47 %	45 %	45 %	54 %	53 %	50 %
Barn (grundskola)	25 %	31 %	34 %	34 %	36 %	33 %
Vuxna (arbetsplatser)	6 %	9 %	9 %	11 %	14 %	13 %

⁹ Inte statistiskt säkerställd

Bilars säkerhet

För personbilars passiva säkerhet, som avser bilens förmåga att skydda de åkande vid krock, finns ett index som använts under åren 1994–1998. Detta index ökade under perioden med 11 procent. Något krocksäkerhetsindex är ännu inte utvecklat.

Järnvägstrafik

Plankorsningsolyckor har, förutom självmord, hittills medfört det största antalet dödade eller allvarligt skadade inom järnvägstrafiken. Under de senaste tio åren har 160 personer omkommit i plankorsningsolyckor. Av dessa har endast tre personer befunnit sig i tåg medan övriga varit vägtrafikanter. Vid tågsammanstötningar eller urspårningar har endast två personer omkommit.

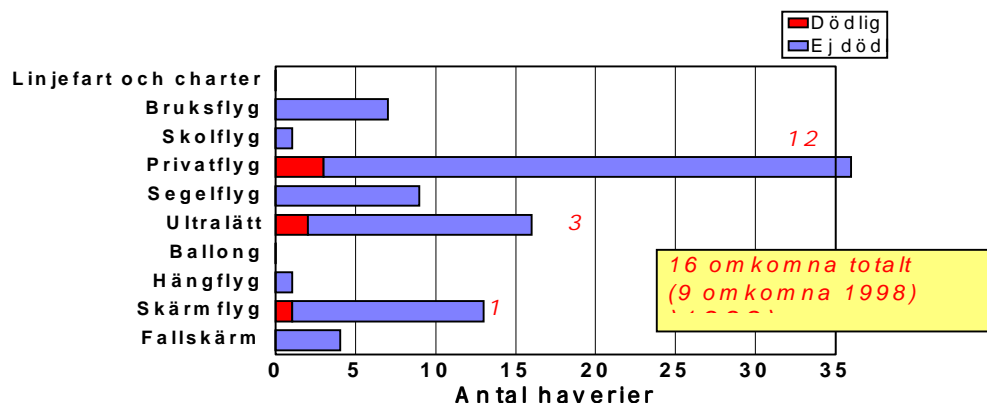
Sedan 1988 har plankorsningsolyckorna minskat från cirka 100 olyckor per år till cirka 30 olyckor per år. Under 1999 inträffade 33 plankorsningsolyckor. Antalet olyckor varierar kraftigt mellan olika år, vilket gör att slutsatser endast kan dras ur fleråriga medelvärden.

Tabell 5.4. Antal olyckor, dödade och allvarligt skadade inom järnvägssektorn.

<i>Olyckor med järnvägsfordon</i>	1997	1998	1999
Vid tågrörelse (Sammanstötningar, urspårningar mm)	25	23	20
Vid växlingsrörelse (Urspårningar, kollisioner, påkörningar mm)	20	21	13
Fordonsbränder	18	8	4
Plankorsningsolyckor	35	25	33
<i>Totalt</i>	98	77	70
<i>Dödade och allvarligt skadade personer</i>			
Dödade i plankorsningsolyckor	8	7	14
Allvarligt skadade i plankorsningsolyckor	5	2	3
Dödade och skadade i el-olyckor	6	7	6
Självmord	66	46	50

Flygtrafik

Haverier i svensk luftfart 1999



Figur 5.4. Haverier i svensk luftfart 1999 Källa: Luftfartsverket

Linjefart och charter

Inga haverier inträffade under 1999. Tioårsperioden innehåller inga haverier med dödlig utgång, vilket medför att haverifrekvensens²¹ medelvärde med dödlig utgång är noll, ett värde som dock är mycket känsligt för tillkommande haverier.

Den verkliga medelfrekvensen för dödlig utgång bedöms dock ligga på en nivå med övriga Västeuropa (JAA), dvs. knappt 0,02 per 100 000 timmar. Antal haverier i Sverige enligt definitionen i ICAO Annex 13 varierar mellan noll och två haverier per år. Den totala haverifrekvensens medelvärde för aktuell 10-årsperiod har sjunkit till 0,44 från 0,55 per 100 000 timmar.

Bruksflyg

I begreppet bruksflyg ingår all övrig kommersiell verksamhet med flygplan och helikopter utom skolflyg. I gruppen har också inräknats rikspolisstyrelsens helikopterverksamhet.

Under 1999 inträffade sammanlagt sju haverier, varav fyra med helikopter. Inget av haverierna hade dödlig utgång. Antalet haverier tillsammans med minskande flygtidsproduktion har medfört att haverifrekvensen har ökat för 1999 men utvecklingen är ändå svagt gynnsam. Periodens 10-årsmedelvärde är oförändrat sett över en längre tid för den totala haverifrekvensen och har minskat med 0,1 för haverifrekvensen med dödlig utgång.

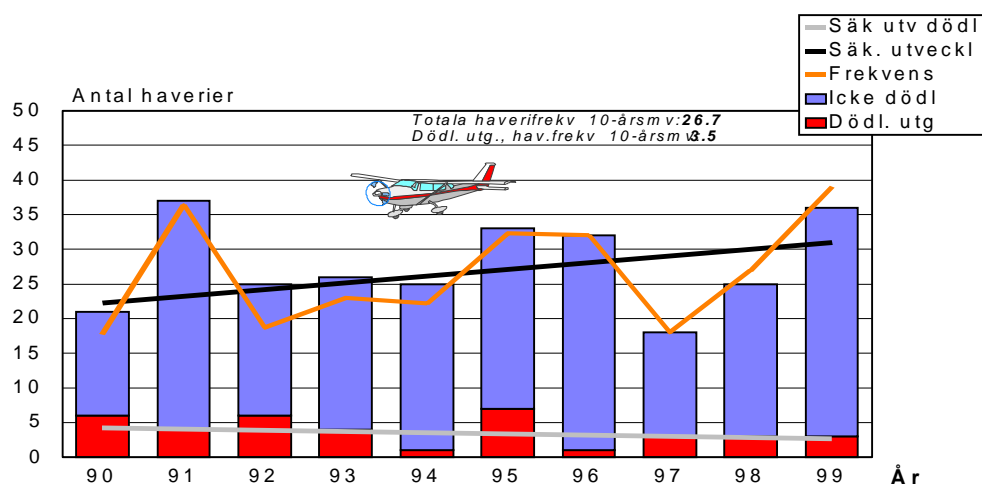
²¹ Antal haverier per 100 000 timmar

Privatflyg

Haverifrekvensen inom privatflyget har under 1999 varit det näst högsta den senaste 10-årsperioden. Tre haverier hade dödlig utgång, varav ett medförde 8 omkomna.

Haverifrekvensen uppvisar en svagt uppåtgående trend, som dock är tämligen känslig för årsvisa variationer. 10-årsmedelvärdet har ökat med 1,0 sedan föregående år.

Frekvensen haverier med dödlig utgång visar på en svagt gynnsam tendens under de senaste åren, även om det finns en betydande osäkerhet p.g.a. de små talen. Tio-årsmedelvärdet för haverifrekvensen med dödlig utgång har dock ökat med 0,2.



Figur 5.5. Haverier, privatflyg, svensk luftfart 1990–99. källa: Luftfartsverket.

Sjöfart

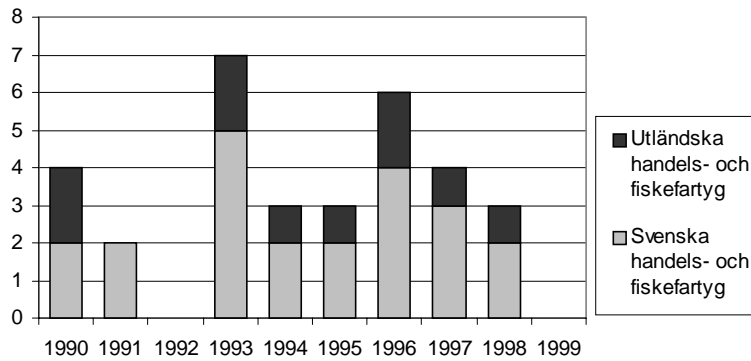
Med det perspektiv som måluppföljningen har definieras sjösäkerhetsansvaret utifrån en koppling till infrastrukturen, dvs. det är i första hand sjösäkerheten i svenska farvatten som är av intresse och detta oavsett fartygens nationalitet.²²

Delmålet för trafiksäkerheten inom sjöfarten definieras med utgångspunkt från begreppet ”allvarlig olycka”, vilket Sjöfartsverket definierar som en olycka där någon person omkommit eller skadats allvarligt. Även en sjöolycka utan personskador, men med allvarliga miljökonsekvenser, kan också omfattas av begreppet allvarlig olycka. Antalet allvarliga olyckor varierar starkt mellan olika år och fördelas dessutom på en rad olika olyckstyper.

²² Avgränsningen medför att flera stora sjöolyckor i närheten av svenska farvatten inte omfattas av redovisningen. Det gäller bl.a. branden på Scandinavian Star år 1990 och Estonias katastrofala förlisning år 1994.

Handels- och fiskesjöfart

Utvecklingen av antalet olyckor med omkomna inom handels- och fiskesjöfarten i svenska farvatten under 1990-talet framgår av figuren nedan. Med hänsyn till att antalet olyckor är relativt få är det svårt att utläsa någon klar tendens. Det totala antalet omkomna under perioden 1990–98 uppgår till 31 personer.

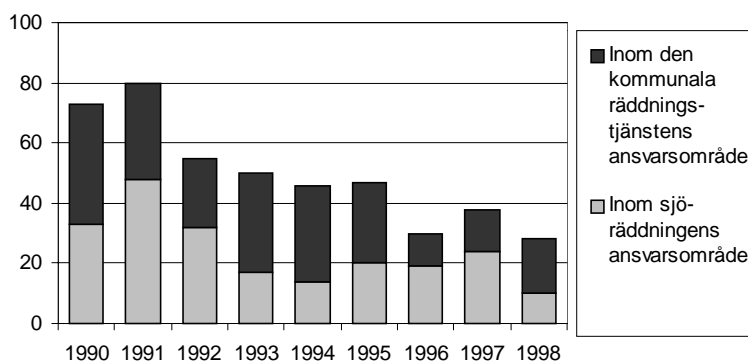


Figur 5.6. Antal olyckor med dödsfall i svenska farvatten – handels- och fiskefartyg. Källa: Sjöfartsverket.

I färje- och passagerartrafiken har det under åren 1990-1999 förekommit 26 allvarliga olyckor i svenska farvatten, dvs. i genomsnitt tre olyckor per år-dock ingen under 1999. Olyckorna har dock inte medfört att någon passagerare omkommit eller skadats allvarligt.

Fritidsbåtar

Olyckstalen för fritidsbåtstrafiken är betydligt högre än inom den yrkesmässiga sjöfarten. Antalet omkomna har under 1990-talet varierat från som mest 80 döda (1991) och som minst till 28 döda (1999). Över hela perioden 1990–99 är det en nedåtgående tendens i antalet omkomna.



Figur 5.7. Omkomna vid fritidsbåtolyckor. Källa: Sjöfartsverket och Sjöräddningen.

Med de låga olyckstal som, bortsett från fritidsbåtssektorn, förekommer inom sjöfarten är det naturligtvis svårt att ha en uppfattning om möjligheterna att uppnå en halvering av olyckorna under perioden 1998–2007. Inom sjöfarten kan hävdas att nollvisionen sedan länge varit ett mål som med undantag för fritidsbåtarna i allt väsentligt kunnat uppfyllas. Även för fritidsbåtarna är den långsiktiga trenden under senaste decenniet en tydlig minskning i antalet omkomna i olyckor.

5.3 Åtgärder

Vägtrafik

Elvapunktsprogram

I april 1999 presenterade regeringen ett elvapunktsprogram för ökad trafiksäkerhet. Regeringen beslutade att förändra regleringsbrevet för Vägverket så att ytterligare medel, 400 mkr/år, ska satsas under perioden 1999-2003 på särskilda fysiska trafiksäkerhetsåtgärder. Åtgärderna ska vara kostnadseffektiva och ”bör koncentreras till de avsnitt på det statliga vägnätet där flest dödas eller skadas svårt”.

Vägverket har under året koncentrerat sina insatser på punkterna nedan.

Satsning på de farligaste vägarna

Under 1999 har 34 km motorväg, 27 km flerfältsväg, 22 km 13-metersväg och 19 km 9-metersväg öppnats för trafik. De större objekten med mittseparering av trafiken beräknas minska antalet dödade med 1-2 personer och antalet svårt skadade med 7 personer.

Huvuddelen av de åtgärder som blev aktuella under 1999 var sådana som kunde genomföras inom vägområdet, främst för att få säkrare sidoområden. Det innebär att fasta föremål, stolpar och större stenar avlägsnats alternativt att räcken satts upp. 350 mkr av 1999 års anslag har utnyttjats för detta. Den årliga effekten på antalet dödade och svårt skadade har uppskattats till 30-40 personer, varav antalet färre dödade bedöms vara 3-5 personer

Tabell 5.5. Fördelningen (%) av medel till åtgärder för utökad trafiksäkerhets-satsning.

<i>Åtgärd</i>	<i>Andel i procent</i>
Sidoområden	53
Korsningar	17
Oskyddade trafikanter	12
Separering av körriktningar	13
Övrigt	5

Informationskampanjer

Vägverket har bidragit till mer kortsiktiga åtgärder genom att informera och entusiasmera kommunerna i expertmöten, seminarier etc. För att stimulera den långsiktiga utvecklingen har verket hjälpt kommunerna att ta fram och sprida goda exempel samt givit ekonomiskt stöd till kommuner bl.a. för klassificering av gatunätet.

Regionala kampanjer för cykelhjälm har genomförts tillsammans med andra aktörer.

Krav på vinterdäck

Under 1999 beslutade regeringen att införa krav på användning av vinterdäck. Kravet gäller vid vinterväglag mellan den 1 december och den 31 mars för personbilar, lätta lastbilar och bussar som väger högst 3,5 ton samt släpvagnar som dras av dessa fordon. Det nya kravet förväntas minska antalet dödade med 5-7 personer och antalet svårt skadade med 30-60 personer.

Kvalitetssäkring av transporter

I syfte att skapa effekter på hastighet, nykterhet och bältesanvändning har under 1999 minst en upphandling med miljö- och trafiksäkerhetskrav gjorts i 7 av 20 landsting och i 13 av 47 kommuner med fler än 45 000 invånare. Processen med att inspirera och stödja kvalitetssäkring av transporter har startats hos 110 kommuner, 16 landsting, 45 företag och 121 andra organisationer.

Trafikövervakning

Under 1999 har polisen prioriterat hastighetsövervakning, bekämpning av trafiknykterhetsbrott samt övervakning av bilbältesanvändningen. Förarkontrollen gäller trafiknykterhet, förarbehörighet, användning av skyddsutrustning i bil samt kör- och vilotider för den yrkesmässiga trafiken. Fordonskontrollen gäller fordonens last och vikt samt efterlevnad av bestämmelser om yrkesmässig trafik och bestämmelser om transporter av farligt gods.

Tabell 5.6. Antal kontroller, mål och resultat 1999 Källa: Vägverket.

<i>Typ av kontroll</i>	<i>Mål*</i>	<i>Resultat</i>
Flygande inspektion	103 500	88 248
Kör- och vilotidskontroller (antal kontrollerade förare enl EU-lagstiftning)	60 000	59 934
Företagsbesök (antal kontrollerade företag enl. EU-lagstiftning)	600	631

*Enligt överenskommelse mellan Rikspolisstyrelsen och Vägverket

Under 1999 gjordes ca 1 065 000 alkoholutandningsprov vilket är 50 000 fler än 1998, dock betydligt färre än det antal polisen förbundit sig att utföra (1,8

miljoner). År 1999 var antalet hastighetsförseelser ca 141 000 och omhändertagna körkort närmare 11 000, i båda fallen en liten ökning sedan 1998.

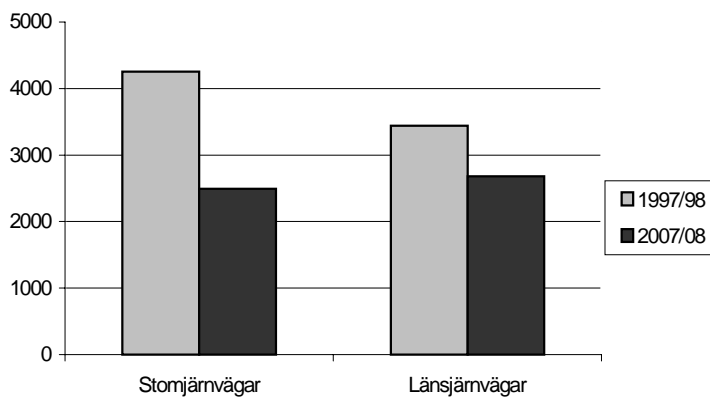
Hastigheter inom tätbebyggda områden

Vägverket har tillsammans med Rikspolisstyrelsen och i samverkan med Kommunförbundet i uppdrag att årligen 1998–2002 följa hur man lyckas få lägre faktiska hastigheter inom tätbebyggt område där gående och cyklister på ett planlagt sätt blandas med biltrafik. I uppdraget ingår att följa och utvärdera åtgärder för att öka trafiksäkerheten för oskyddade trafikanter.

Enkätundersökningar visar att medelhastigheten var 33 km/tim för alla gator i tätorternas blandtrafiksystem – dvs. gatutyperna 50/30-gata (huvudgata), 30-gata (bostadsgata) och gångfartsgata och där oskyddade trafikanter finns tillsammans med biltrafik. På 30-gator var hastigheten i genomsnitt 39 km/tim.

Järnvägstrafik

I nedanstående figur redovisas det totala antalet plankorsningar på stom- och länsjärnvägarna före och efter genomförandet av stomnätsplanen och länsplanerna för perioden 1998–2007. På stomnätet ska antalet plankorsningar minska med drygt 40 procent och på länsjärnvägarna med drygt 20 procent. Den procentuellt mest betydande minskningen av antalet plankorsningar får Västkustbanan (delen Göteborg-Hälsingborg-Lund), Kust-till-kustbanan, Norra stambanan, Norge/Vänernbanan, Älvsborgsbanan och godsstråket genom Skåne. På samtliga dessa stråk mer än halveras antalet plankorsningar. På stomjärnvägsnätet innebär planen att antalet oskyddade plankorsningar mer än halveras.



Figur 5.8. Antal plankorsningar. Källa: Banverket.

Under 1999 har antalet plankorsningar på Banverkets nät minskat med cirka 340.

5.4 Sammanfattning om måluppfyllelse

Vägtrafik

Åtgärderna för en bättre trafiksäkerhet har inte räckt för att förhindra en ökning av olyckstalen för vägtrafiken. Utvecklingen går således för närvarande stick i stäv mot t.ex. etappmålet om en halvering till år 2007 av antalet omkomna i trafiken.

Plankorsningar

Antalet olyckor vid korsning mellan järnväg och väg ökade under 1999 men visar en fallande trend räknat i treårsmedelvärden. Målet om halvering till 2007 kan därför fortfarande vara möjligt att nå.

Privatflyg

För haverier inom privatflyget noteras visa en svagt uppåtgående trend under 1990-talet. Under 1999 hade tre haverier dödlig utgång, varav ett med 8 omkomna. Dessa olyckstal är dock mycket små för att medge en meningsfull uppföljning av målen.

Fritidsbåtar

Antalet omkomna i fritidsbåtolyckor har under 1990-talet varierat från som mest 80 döda (1991) och som minst till 28 döda (1999). Över perioden 1990–99 framträder en nedåtgående tendens i antalet omkomna.

6 Miljö

6.1 Inledning

Följande redovisning grundas på den rapport²³ om uppföljning av miljömålen som Banverket, Luftfartsverket, Sjöfartsverket och Vägverket gemensamt gjort och helt nyligen (maj 2000) lämnat till regeringen. Redovisningen i detta kapitel är dock kortfattad och inriktad främst på sammanfattning av tillstånd och måluppfyllelse. För beskrivning av vidtagna åtgärder och utvecklingsarbete som berör det transportpolitiska miljömålet hänvisas till såväl trafikverkens gemensamma rapport som verkens egna miljörapporter.

En central del i trafikverkens miljörapport är bedömningar av om etappmålen för olika utsläpp väntas nås. De bedömningar som redovisas i miljörapporten skiljer sig något från de bedömningar som redovisades i den strategiska analysen (vilken ligger till grund för bedömningen av måluppfyllelsen för övriga mål i föreliggande rapport). Skillnaderna gäller såväl uppskattningen av historiskt och framtida transportarbete som vissa antaganden om utsläppen. Slutsatserna om måluppfyllelse eller ej skiljer sig dock inte åt även om de exakta siffrorna kan se lite olika ut.

SIKA vill erinra om det förslag som framförs i rapporteringen av måluppdraget²⁴ att samordna trafikverkens redovisning av miljömålen med den rapport om uppföljning av målen som SIKA årligen ska lämna till regeringen. Såväl Luftfartsverket som Sjöfartsverket har särskilt understött denna synpunkt i arbetet med föreliggande rapportering.

6.2 Etappmål

Klimatgaser och luftföroreningar

Regeringen har fastställt följande etappmål vilka redovisats för riksdagen i den transportpolitiska propositionen (prop 1997/98:56).

- Utsläppen av koldioxid från transporter i Sverige bör år 2010 ha stabiliserats på 1990 års nivå.
- Utsläppen av kväveoxider från transporter i Sverige bör ha minskat med minst 40 procent till år 2005 räknat från 1995 års nivå.
- Utsläppen av svavel från transporter i Sverige bör ha minskat med minst 15 procent till år 2005 räknat från 1995 års nivå.
- Utsläppen av flyktiga organiska ämnen (VOC) från transporter i Sverige bör ha minskat med minst 60 procent till år 2005 räknat från 1995 års nivå.

²³ För närmare uppgifter om transportsektorns påverkan på miljön hänvisas således till rapporten Trafikverkens miljörapport 1999

²⁴ Vidareutveckling av de transportpolitiska målen, SIKA rapport 2000:1

Buller

- Trafikbuller vid *nybyggnation* av bostäder eller nybyggnation/väsentlig ombyggnad av trafikinfrastruktur bör normalt inte överskrida de långsiktiga riktvärdena 30 dB(A) ekvivalentnivå inomhus, 45 dB(A) maximalnivå inomhus nattetid, 55 dB(A) ekvivalentnivå utomhus (vid fasad)²⁵ och 70 dB(A) maximalnivå vid uteplats i anslutning till bostad.

Till år 2007 ska för *befintlig* bebyggelse åtgärder vidtas så att

- Vägtrafikbuller uppgår till högst 65 dB(A) ekvivalentnivå utomhus. För det statliga vägnätet till år 2003.
- Buller från järnvägstrafik uppgår till högst 55 dB(A) maximalnivå inomhus nattetid, vilket för stomjärnvägar ska vara uppnått 2003
- Flygbuller uppgår till högst FBN 60 dB(A) utomhus eller 80 dB(A) maximalnivå när området regelbundet exponeras för bullernivån i medeltal minst tre gånger per natt eller 90 dB(A) maximalnivå när området regelbundet exponeras för bullernivån dag- och kvällstid eller 100 dB(A) maximalnivå när området regelbundet exponeras för bullernivån endast dagtid vardagar och enstaka kvällar.

Kretsloppsanpassning

I den transportpolitiska propositionen anges att etappmål bör utvecklas avseende transporterernas kretsloppsanpassning. Vissa etappmål för kretsloppsarbetet fram till år 2007 har också tidigare ställts upp genom den s.k. Infrastrukturpropositionen (Infrastrukturinriktning för framtida transporter, prop. 1996/97:53). Dessa etappmål innebär att:

- Miljöfarliga material inte ska införas i infrastrukturen.
- Användandet av icke förnyelsebara material ska minimeras.
- Materialen i infrastrukturen ska återvinnas eller återanvändas och deponering ska i princip upphöra.
- De mest allvarliga konfliktpunkterna mellan vattentäkter och vägar eller järnvägar bör åtgärdas.

Natur- och kulturmiljö

I den transportpolitiska propositionen anges att etappmål bör utvecklas avseende transporterernas inverkan på natur-, kultur- och bebyggelsemiljön. När det gäller etappmål på miljöområdet hänvisas för natur- och kulturmiljön till de målsättningar regeringen angav i infrastrukturpropositionen (1996/97:53) där det framhålls att

- nya transportanläggningar bör lokaliseras så att de fungerar i samklang med sin omgivning och utformas med hänsyn till regionala och lokala natur- och kulturvärden
- möjligheten att utveckla användningen av befintlig infrastruktur bör alltid övervägas innan beslut tas om ny infrastruktur
- studier bör göras i tidiga skeden av hur den nyttillkommande infrastrukturen på olika sätt påverkar landskapet

²⁵ För flygbuller FBN 55 dB(A) och för buller från spårtrafik 55 dB(A) ekvivalentnivå vid uteplats och 60 dB(A) ekvivalentnivå i bostadsområdet i övrigt.

6.3 Tillstånd

Klimatgaser och luftföroreningar

Transportsektorns utsläpp av klimatgaser och luftföroreningar 1999 framgår av följande tabell. I tabellen ingår också alla samhällssektorers utsläpp för 1998 enligt Naturvårdsverkets rapportering till EU om utsläpp till luft.

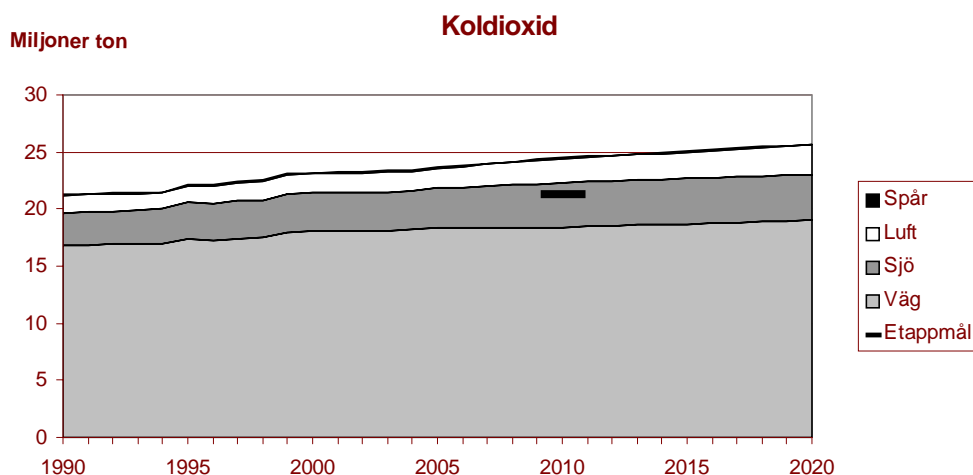
Tabell 6.1. Utsläpp av klimat gaser och luftföroreningar Källa: Trafikverkens miljörapport 1999.

Utsläpp	Transportsektorn 1999	Totala utsläpp 1998
Koldioxid	23 miljoner ton	57 miljoner ton
Svaveldioxid	18 tusen ton	48 tusen ton
Kväveoxider	173 tusen ton	257 tusen ton

I fortsättningen innehåller redovisningen figurer som avser visa transportsektorns utsläpp till luft fram till 1999, prognoser till 2020 samt gällande etappmål. För preciserade sifferuppgifter om utsläppen hänvisas till Trafikverkens miljörapport 1999.

Koldioxid

Koldioxidutsläppen ökade med 3 procent från 1998-1999. Ökningen från basåret är 1990 var 8,7 procent. Enligt prognosen kommer utsläppet att vara 3.2 miljoner ton eller 15 procent större än det angivna målet 2010. Etappmålet för koldioxid kommer inte att nås utan ytterligare åtgärder



Figur 6.1. Transportsektorns utsläpp av koldioxid sedan 1990, och prognos till 2020. Miljoner ton (Källa: Trafikverkens miljörapport 1999)

I vägtrafiken, som står för ca 78 procent av koldioxidutsläppen, ökade emissionerna med 2,9 procent jämfört med förra året, och från basåret 1990 var ökningen 7 procent. Godstransporterna står för största delen av ökningen.

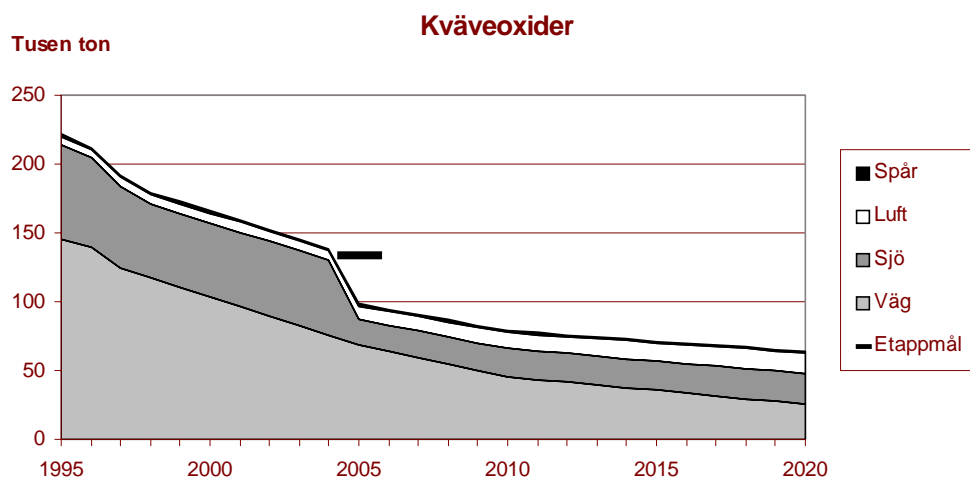
Bensinleveranserna till vägtrafiken, har minskat med 2,4 procent sedan 1990. Den genomsnittliga bränsleförbrukningen på personbilar i trafik har minskat och andelen bensindrivna personbilar har minskat och ersatts av dieslbilar, vilket ger totalt sett ett oförändrat koldioxidutsläpp från personbilar 1998 jämfört med 1990 trots en trafikökning på 5 procent under samma period.

Utsläppen av koldioxid från flygtrafiken har ökat med 6,2 procent det senaste året vilket är samma ökning som under perioden 1990-1999. Utsläppen 1997 och 1998 var nämligen lika stora som under 1990.

Dieselförbrukningen inom den spårburna trafiken har ökat med cirka 10 procent 1998-1999. Den totala elanvändningen ökade med 5 procent det senaste året.

Kväveoxider

Kväveoxidutsläppen minskade med 3,8 procent mellan 1998 och 1999. Minskningen från basåret 1995 var 22 procent. Etappmålet 2005 för kväveoxid kommer att nås. Enligt prognosen underskrids målet med ca 30 000 ton eller 26 procent.

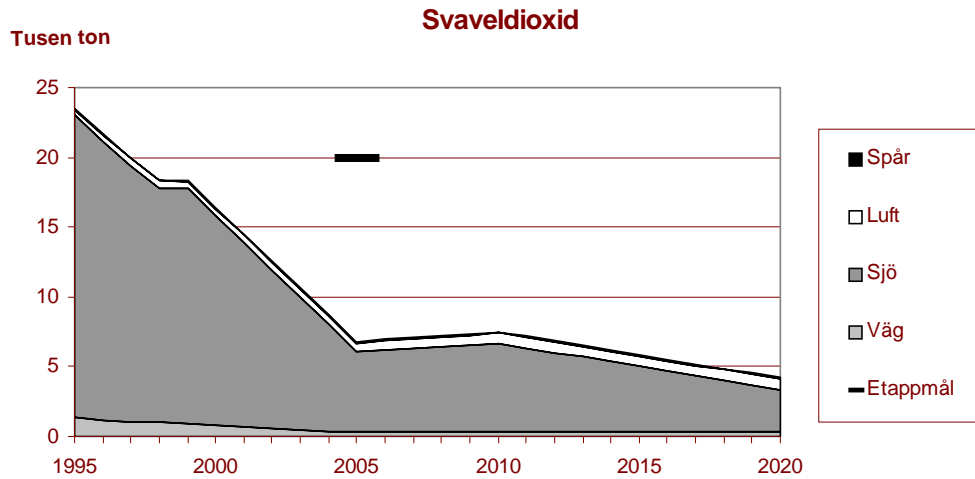


Figur 6.2 Transportsektorns utsläpp av kväveoxider sedan 1995 och prognos till 2020. Tusen ton. Källa: Trafikverkens miljörapport 1999

Minskningen sedan basåret 1995 var drygt 20 procent för vägtrafik respektive sjötrafik, medan emissionerna från flyget ökade med 25 procent, eller 1400 ton. Utsläppen från alla trafikslag sammantaget minskade med 4900 ton. Flygets ökning motverkade minskningen i andra trafikslag med knappt 3 procent. Minskningen av dessa utsläpp inom vägtrafiken beror till största delen på att katalytisk avgasrening blev obligatorisk på personbilar fr.o.m. 1989 års modell.

Svavel

Mellan 1998 och 1999 minskade svavelutsläppen med 0,5 procent och från basåret 1995 är minskningen 22 procent. Etappmålet för 2005 klaras med bred marginal

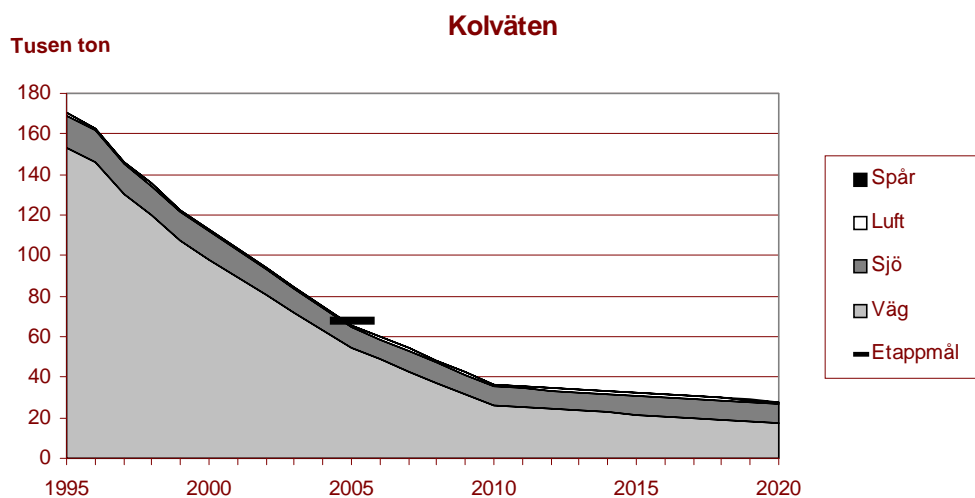


Figur 6.3 Transportsektorns utsläpp av svavel sedan 1995 och prognos 2020. Tusen ton. Källa: Trafikverkens miljörapport 1999

Minskningen beror framför allt på minskningar av emissionerna från sjöfarten samt att lågsvavligt dieselbränsle (mk1) till stor del har ersatt sämre kvaliteter.

Kolväten

Den kraftiga minskningen av kolväteutsläppen från transportsektorn beror till största delen på att katalytisk avgasrening och system som kraftigt minskar avdunstningen av bränsle infördes på personbilar fr.o.m. 1989 års modell.



Figur 6.4. Transportsektorns utsläpp av flyktiga kolväten sedan 1995 och prognos till 2020. Tusen ton. Källa: Trafikverkens miljörapport 1999.

Etappmålet för kolväten 2005 kommer sannolikt att nås, men endast med en liten marginal på 2 200 ton. Den marginalen motsvarar ett par procent av de senaste årets utsläpp av kolväten.

Hälsoeffekter av luftföroreningar

Som miljöpolitiskt mål gäller att år 2000 ska halterna av koloxid, kvävedioxid, svaveldioxid, sot och partiklar underskrida de riktvärden som utarbetats av Naturvårdsverket.

Utsläppen av cancerframkallande ämnen bör minskas med 90 procent i tätorterna (från 1988 till 2020). Ett delmål är att halvera utsläppen till 2005. För marknära ozon gäller EU:s direktiv med olika tröskelvärden till skydd för hälsa och miljö²⁶.

Halterna av luftföroreningar har i de flesta avseenden minskat under den senaste tioårsperioden, men det förekommer fortfarande frekventa överskridanden av gränsvärdena i gatunivå.

Buller

Drygt 2 miljoner människor utsattes 1999 för trafikbullernivåer överstigande 55 dB(A) ekvivalentnivå utomhus.

Vägar

Omkring 1,4 miljoner personer i Sverige är utsatta för vägtrafikbuller över riktvärdet för ekvivalentnivå utomhus. Av dessa är ca 223 000 utsatta för kraftigt buller utomhus. Vid årets slut var cirka 30 000 personer utsatta för buller överstigande 65 dB(A) längs de statliga vägarna och ca 193 000 personer längs de kommunala vägarna. Längs enbart det statliga vägnätet finns dessutom omkring 200 000 personer som utsätts för buller utomhus över riktvärdet för maximalnivå men som har lägre buller än riktvärdet för ekvivalentnivå. Motsvarande uppgifter för det kommunala vägnätet saknas.

Järnvägar

Omkring 12 100 bostadslägenheter uppskattas vid utgången av 1999 vara utsatta för en maximal ljudnivå på över 55 dB(A) från järnvägstrafik. Alla stråk är emellertid inte inventerade vilket innebär att antalet utsatta bostadslägenheter troligen är högre.

²⁶ Proposition 1990/91:90, En god livsmiljö

Flyg

Cirka 30 000 personer utsätts för buller från civil flygtrafik överstigande 55 dB(A) ekvivalentnivå. En detaljerad uppföljning kommer att göras oftare när Luftfartsverkets flygplatser har tagit ett nytt beräknings- och uppföljningssystem i full drift.

Kretsloppsanpassning

Materialanvändning

Den totala ballastproduktionen 1998 var i Sverige 75 miljoner ton. Därav användes 55 procent i vägsektorn. Under 1999 använde Vägverket 14,6 miljoner ton ballastmaterial, vilket är en ökning med 35 procent jämfört med 1998. Andelen naturgrus av använt ballastmaterial inom Vägverket är ca 30 procent. Ca 81 000 ton restprodukter som hyttsten, slaggsten m.m. användes i vägkonstruktioner.

Vid byggande och underhåll av järnväg har Banverket under den senaste 10-årsperioden årligen använt ca 1 miljon ton material. Makadamsten till ballast och betong i slipers och fundament utgör tillsammans över 90 procent av materialen. Under 1999 användes ca 370 000 ton material. Denna relativt låga siffra beror på att investeringarna i nya anläggningar var låga under 1999. Naturgrus används främst i betongkonstruktioner. Miljöfarliga material förekommer i varierande utsträckning i infrastrukturen.

Vattentäkter

Under 1999 har konstaterats att 20 vattentäkter påverkats av väghållning. Främst har enskilda brunnar nära en väg påverkats av vägsalt.

Antalet konfliktpunkter mellan järnväg och kommunala vattentäkter inventerades under 1997 och uppgår till 232. Av dessa har 69 bedömts vara sådana att utsläpp av ett miljöfarligt ämne skulle kunna få stora konsekvenser. Ingen påverkan på dessa vattentäkter från järnvägsdrift har konstaterats under 1999.

Natur- och kulturmiljö

I trafikverkens miljörapport förs allmänna diskussioner om bl.a. infrastrukturens påverkan i olika områdestyper och att förutsättningarna ökar för att nya anläggningar ska fungera i samklang med sin omgivning om de lokaliseras i etablerade korridorer.

Exempel redovisas på hur delar av faunan påverkas av viltolyckor i trafiken. Som allmän bedömning framförs att denna dödlighet inte har någon betydande effekt på viltstammarna generellt annat än möjligen lokalt.

6.4 Sammanfattning om måluppfyllelse

Klimatgaser och luftföroreningar

Koldioxid

Etappmålet för koldioxid kommer inte att nås utan ytterligare åtgärder. Enligt prognosen kommer utsläppet att vara 3.2 miljoner ton eller 15 procent större än det angivna målet 2010.

Kväveoxid

Etappmålet 2005 för kväveoxid kommer att nås. Enligt prognosen underskrids målet med ca 30 000 ton eller 26 procent.

Svavel

Etappmålet för 2005 klaras med bred marginal. Mellan 1998 och 1999 minskade svavelutsläppen med 0,5 procent och från basåret 1995 är minskningen 22 procent.

Kolväten

Etappmålet för kolväten 2005 kommer sannolikt att nås, men endast med en liten marginal på 2 200 ton.

Buller

Angivna bullerriktvärden klaras i de flesta fall vid nyanläggning eller väsentlig ombyggnad av trafikaneläggningar. När det gäller att klara riktvärdena för buller i befintlig miljö redovisar trafikverken följande bedömningar för de olika trafiksystemen.

Vägar

Målet för befintliga bostadsmiljöer (inomhusmiljöer) kommer med dagens åtgärdstakt - enligt länsstyrelsernas infrastrukturplaner - inte att vara uppfyllt före år 2007 resp. 2003.

Järnvägar

En förutsättning för att målet ska kunna uppnås är att medel finns avsatta i länsplanerna i tillräcklig omfattning. Ungefär hälften av länen klarar av att följa regeringens direktiv att åtgärda fastigheter med en maximalnivå inomhus i sovrum

nattetid på 55 dB(A) till år 2004. Nästan samtliga län har anslagit medel så att de uppnår samma målsättning till år 2008. Ett par län har dock inte anslagit tillräckligt med medel för att uppnå etappmålet ens till år 2008.

Flyg

Förberedelserna för att genomföra den första etappen av bullerbegränsande åtgärder för befintlig bebyggelse har påbörjats vid LFVs flygplatser enligt beslut under 1999. Etapp 1 ska vara slutförd senast år 2003. LFV anser att bullermålet blir uppfyllt när åtgärderna har genomförts.

Kretsloppsanpassning

Utvecklingen i sektorn går delvis mot målen för kretsloppsanpassning av infrastrukturen. Utvecklingen för vattentäcker och naturgrus behöver förbättras.

Miljöfarliga material

Det finns för närvarande inte någon systematisk genomgång av ämnen och förekomstformer som kan ligga till grund för en beskrivning av måluppfyllelse. Tillförseln begränsas genom miljökrav vid inköp och upphandling.

Återvinning

Deponering av brobetong, konstruktionsstål och armeringsjärn ser ut att åter öka. Återvinning av beläggingsmaterial har sjunkit.

Naturgrus

Trots att ballastförbrukningen i det statiga vägnätet ökat med 35 procent under 1999, har uttagen mängd naturgrus varit nära nog oförändrad. Det innebär att andelen naturgrus i ballastmaterialet sjunkit från 40 till 30 procent.

Vattentäcker

79 åtgärder för vattenskydd längs statliga vägar har genomförts under perioden 1995 t o m 2000. Vägverket kommer inte att nå målet. Antalet konfliktpunkter mellan järnvägar och vattentäcker som åtgärdats är begränsat. Med nuvarande takt kommer 10–15 vattentäcker att ha åtgärdats inom planperioden.

Natur- och kulturmiljön

Målformuleringarna om infrastrukturens påverkan på natur- och kulturmiljön är av allmän karaktär och det saknas ännu metodik för att redovisa utfallet mot dessa mål mer specifikt.

Utgivna SIKA Rapport från 1999

- 1999:1 Utvärdering av den regionala infrastrukturplaneringen 1998-2007
- 1999:2 Länsstyrelsernas resursbehov för regional transportplanering
- 1999:3 De transportpolitiska målen – Uppföljning våren 1999
- 1999:4 Vidareutveckling av transportpolitiska etappmål – Lägesrapport
- 1999:5 Åkerinäringens kostnadsstruktur och konkurrenssituation. Delrapporter 1 och 2
- 1999:6 Översyn av samhällsekonomiska kalkylprinciper och kalkylvärden på transportområdet – ASEK
- 2000:1 Vidareutveckling av de transportpolitiska målen
- 2000:2 Statistik om kollektivtrafik. Slutrapport
- 2000:3 ASEK kalkylvärden i sammanfattning
- 2000:4 Effekter av alternativ till Eurovinjettsystemet
- 2000:5 Uppföljning av de transportpolitiska målen Maj 2000