



# DEN EKONOMISKA UTVECKLINGENS PÅVERKAN PÅ TRANSPORTERNA

UNDERLAGSPROMEMORIA TILL  
SIKA RAPPORT 2004:7 "OMVÄRLDSANALYS"

## Förord

Under försommaren 2004 fick SIKA i uppdrag av regeringen att utföra en omvärldsanalys som underlag till regeringens proposition för transportpolitiken.

Uppdraget lydde enligt följande: ”Omvärldsanalysen skall innehålla bedömningar av faktorer som påverkar de transportpolitiska delmålen och därmed är av betydelse för hur transportpolitiken bör vidareutvecklas. Förutsättningarna för analyserna är att regeringens beslut om infrastrukturplaner ligger fast och att de ekonomiska ramarna för transportpolitiken i stora drag förblir oförändrade.”

SIKA har tolkat uppdraget så att omvärldsanalysen ska behandla de förutsättningar som kan påverka svensk transportpolitik, men däremot inte innehålla någon analys av tänkbara svenska politiska beslut om framtida transportpolitik. Behovet av policyanalyser förutsätts bli tillgodosett bl.a. genom regeringskansliets beredning av den transportpolitiska propositionen.

Omvärldsanalysen presenteras i rapporten *SIKA Rapport 2004:7 Omvärldsanalys. Förutsättningar som kan påverka svensk transportpolitik.*

Föreliggande promemoria om den ekonomiska utvecklingens påverkan på transporter är underlagspromemoria till SIKA Rapport 2004:7. Promemorian har tagits fram av en arbetsgrupp bestående av Matts Andersson, huvudförfattare och delprojektledare, Kristian Johansson och Zara Bohlin.

Stockholm i december 2004

Kjell Dahlström  
Generaldirektör

# Innehåll

<b>INNEHÅLL.....</b>	<b>3</b>
<b>1 INLEDNING .....</b>	<b>4</b>
<b>2 EKONOMETRISKA STUDIER .....</b>	<b>5</b>
2.1 Persontrafik .....	5
2.2 Godstransporter .....	6
<b>3 JÄMFÖRELSE MELLAN ALTERNATIVA BRANSCHUTVECKLINGAR .....</b>	<b>8</b>
3.1 Inledning.....	8
3.2 Branschutvecklingen har inte så stor inverkan på arbetsresorna.....	9
3.3 Branchutvecklingen har stor effekt på godstransporterna.....	10
<b>4 EFFEKTER AV ÄNDRAD AGGREGERAD EKONOMISK UTVECKLING.....</b>	<b>13</b>
4.1 Personresandet påverkas starkt av BNP-utvecklingen .....	13
4.2 Tillväxten i den varuproducerande sektorn viktigast för godstransporterna .....	13

# 1 Inledning

Den ekonomiska utvecklingen och dess fördelning på branscher och regioner är den faktor som torde ha störst påverkan på transportefterfrågan. I denna underlagspromemoria diskuterar vi ekonomiska studier av sambandet samt analyserar hur transporterna påverkas av branschutveckling och av ekonomisk utveckling på aggregerad nivå. Vi behandlar endast vad vi vet om hur den ekonomiska utvecklingen påverkar transporterna. Hur transporterna påverkar den ekonomiska utvecklingen behandlas i andra kapitel i huvudrapporten SIKA Rapport 2004:7 Omvärldsanalys.

Olika typer av persontransporter är beroende av olika makroekonomiska variabler. Antalet arbetsresor beror främst på sysselsättningen. Längden på olika personers arbetsresor påverkas av hur matchningsprocessen på arbetsmarknaden ser ut för det yrke som de arbetar inom. Personer vars arbeten endast kan utföras av ett fåtal personer behöver ofta resa längre för att kunna "matchas" med detta arbete. Denna effekt är dock svår att estimeras kvantitativt, approximationer som används (exempelvis inkomst eller utbildningsnivå) blir oftast inte signifikanta. Privatesor kan till stor del betraktas som en konsumtionsvara och är därför beroende av disponibel inkomst. Tjänsteresor beror på sysselsättningen (du måste vara sysselsatt för att kunna resa i tjänsten) och på inkomst/BNP. Sambanden för interna tjänsteresor (inom företaget) och för externa tjänsteresor (exempelvis kontakt med kunder) ser olika ut.

Utvecklingen av godstransporter beror i högre grad än persontransport-utvecklingen på den globala ekonomiska utvecklingen, främst på grund av att en större andel av godstransporterna är internationella. Framtida godsflöden är beroende av enskilda företags överväganden om produktionsätt och transportval, till skillnad mot persontransporter som beror på fler aktörs val. Godsflöden är också i högre grad än persontransporter beroende av enskilda branschers strukturella och konjunkturmässiga utveckling.

När man diskuterar hur olika typer av resande påverkas av olika makroekonomiska variabler är det viktigt att komma ihåg att variablerna i hög grad samvarierar, vid en högkonjunktur ökar exempelvis både BNP och sysselsättning. När man diskuterar den framtida utvecklingen för transporter av olika varuslag är det viktigt att skilja på branscher som kan förväntas följa konjunkturen och branscher som kan förväntas förändras strukturellt.

## 2 Ekonometriska studier

### 2.1 Persontrafik

Sambandet mellan ekonomisk utveckling och persontransporter har studerats både på tvärsnitts- och tidsseriedata. Det är rimligt att tro att effekterna blir olika beroende på vilket av dessa sätt man väljer att studera sambanden, bland annat på grund av att tvärsnittsstudier inte fångar upp effekten av övriga makroekonomiska variabler som samvarierar med inkomsten eller de strukturella förändringar som kommer över tiden med ökad inkomst på samma sätt som tidsseriestudier.

Sampers är estimerad på tvärsnittsdata från den nationella resvaneundersökningen (RVU). Genom att ändra nivå och fördelning på inkomsten i Sampers kan man dra slutsatser om hur inkomsten påverkar resandet. Känslighetsanalys med ökad inkomst indikerar följande:<sup>1</sup>

- Ökade inkomster gör att tjänsteresenärer väljer bort buss (som har en negativ elasticitet och alltså är vad man inom nationalekonomin kallar en Giffen-vara) och kraftigt ökar sitt resande med de dyrare transportslagen tåg och flyg (vilka har väldigt höga elasticiteter).
- Alla elasticiteter för privatresor ligger mellan noll och ett. Detta innebär att konsumtionen ökar om inkomsten ökar men inte med lika mycket som inkomsten ökar (liknande Keynes profetia om total konsumtion).
- För privatresor med bil beror hälften av ökningen på ökat bilinnehav och den andra hälften på att folk kör mer med de bilar de redan har. Detta är ett ganska vanligt skattningsresultat.
- Tjänsteresor är känsligare för inkomstförändringar än privatresor (privatresor är däremot i allmänhet känsligare för prisförändringar). När man tolkar inkomstelasticiteterna för tjänsteresor i Sampers bör man dock tänka på att tidsvärderingen för tjänsteresor i Sampers skiljer sig mellan hög- och låginkomsttagare, vilket kan innebära tröskeleffekter om inkomständringen innebär att man passerar denna gräns.

Skattningar för transportarbete med bil på aggregerad data på nationell nivå leder ofta till inkomstelasticiteter över ett, där större delen av ökningen kommer från ökat bilinnehav.<sup>2</sup> Liknande resultat fås ofta från studier av efterfrågan på bensin (från vilka man få ut en implicit bilreseelasticitet då elasticiteten för bensin är lika med bilreseelasticiteten plus elasticiteten för bränsleförbrukning per kilometer).<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Se Sampers tekniska dokumentation. I dokumentationen för Sampers version 2.1 behandlas detta på sidorna 307-308. I dokumentationen för Sampers version 1.2.643 behandlas detta i kapitlet "Economic Development and Travel". Slutsatserna ovan gäller för båda modellversionerna.

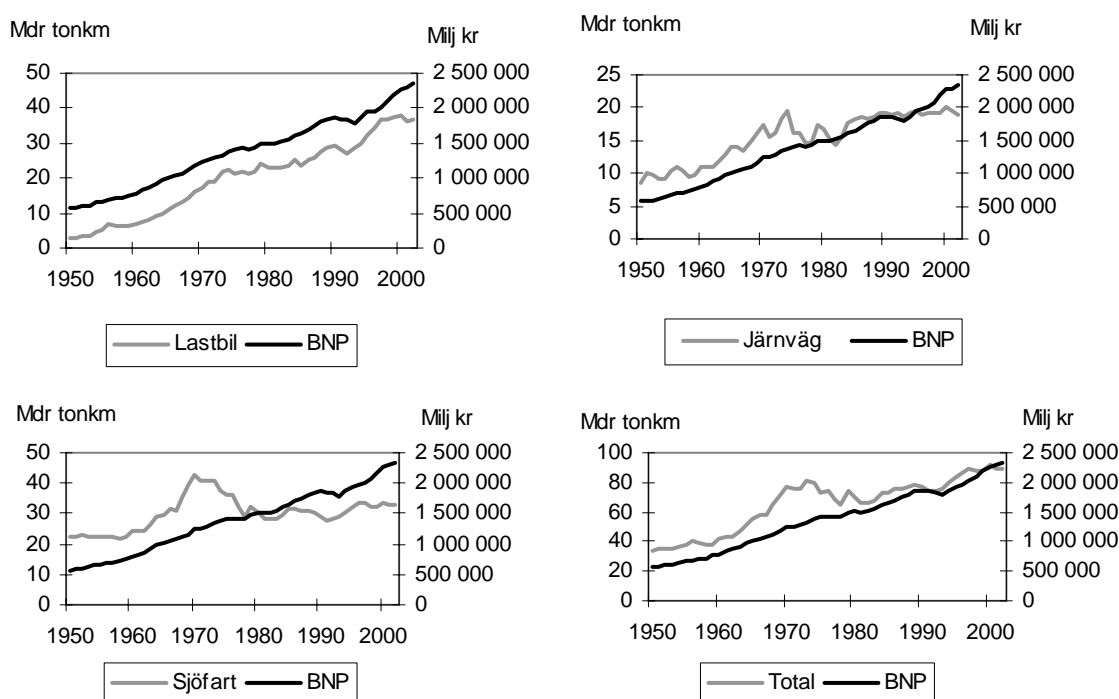
<sup>2</sup> Se exempelvis Johansson och Schipper (1997) "Measuring long-run automobile fuel demand; Separate estimations of vehicle stock, mean fuel intensity, and mean annual driving distance", Journal of Transport Economics and Policy, 31 (3), sidorna 277-292.

<sup>3</sup> Se exempelvis Dahl och Sterner (1991) "Analyzing gasoline demand elasticities, A survey", Energy Economics 13, sidorna 203-210.

Svenska luftfartsverket gör regelbundna passagerarprognoser på tidsseriedata. De anser att BNP-utvecklingen historiskt kan förklara en mycket stor del av utvecklingen men att utrikeshandel och priser på senare år blivit viktigare förklaringsfaktorer.

## 2.2 Godstransporter

I många sammanhang framförs att godstransporternas utveckling kan förklaras av BNP-utvecklingen. Jämför man tidsserierna ser sambandet ut att hålla ganska väl för transporter med lastbil och tåg, däremot inte för sjöfart.



Figur 2.1. Jämförelser av BNP med tonkm totalt samt tonkilometer per fordonsslag.

Vid en enkel regressionsanalys (OLS på logaritmerade variabler) med endast BNP som förklarande variabel erhöll vi också väldigt höga förklaringsgrader ( $R^2$ ), utom för sjöfarten. Andelen förklarad variation är för lastbil 97 procent, för tåg 92 procent, för sjöfart 43 procent och för totalt transportarbete 92 procent. Lejonparten av de höga förklaringsgraderna beror dock på att variablerna ökar trendmässigt, en motsvarande regression med endast en trend förklarar exempelvis 85 procent av variationen i totalt transportarbete. Om vi differentierar variablerna för att ta bort trenden blir förklaringsgraderna mycket lägre; 25 procent för lastbil, 23 procent för tåg, 26 procent för sjöfart och 36 procent för totalt transportarbete. Det är dock generellt sett svårare att förklara förändringar än nivåer.

Ett sätt att se om variabler samvarierar över tiden är testa för kointegration, vilket innebär att man ser om regressionens felterm är stationär eller om variablerna går isär över tiden. Inget av testen för kointegration var signifikant, inte heller då tidsperioden ändrades.<sup>4</sup> Detta indikerar att det har skett strukturella eller trendmässiga förändringar av variabler utöver BNP som är viktiga för antalet tonkilometer, exempelvis priser eller produktionens sammansättning. Att göra ekonometriska studier av vilka dessa variabler är har inte hunnits med inom ramen för detta uppdrag (en del av svaret torde dock ges i kapitel 3). En av de största utmaningarna vid dylika studier vore att ta fram tidsserier över relevanta variabler. Redan att konstatera att godstransporterna inte följer BNP-utvecklingen är dock ett framsteg.

---

<sup>4</sup> Det första steget vid test för kointegration är att utröna variablernas integrationsordning, det vill säga hur många gånger de behöver differentieras för att bli stationära (med stationära menas här att medelvärdet och variansen är konstanta samt att kovariansen endast är en funktion av tiden mellan observationerna). BNP, lastbilstransporter och tågtransporter behövde differentieras en gång (det vill säga var integrerade av första ordningen). Sjötransporter behövde differentieras två gånger, vi kan alltså redan här dra slutsatsen att BNP och sjötransporter inte är kointegrerade då kointegration kräver att variablerna är av samma integrationsordning. Det andra steget är att skatta en regression på de odifferentierade variablerna enligt minsta kvadrat-metoden (OLS). Det sista steget är att testa om regressionens felterm är stationär.

## 3 Jämförelser mellan alternativa branschutvecklingar

### 3.1 Inledning

Syftet med detta avsnitt är att belysa hur olika antaganden om branschutvecklingen i den övergripande ekonomiska prognosen som hämtas från Långtidsutredningen kan påverka de långsiktiga person- och godstransportprognoserna.

Innan de övergripande scenarierna från Långtidsutredningen används i prognosmodellerna bryts de ned geografiskt och branschmässigt (från sektor till bransch).<sup>5</sup> Under slutet av 2003 genomförde SIKA en nedbrytning av Långtidsutredningens preliminära scenario (LU<sub>p</sub>) från maj samma år. När Långtidsutredningen i januari 2004 presenterade det slutgiltiga scenariot (LU<sub>s</sub>) beslutades om en ny nedbrytning baserat på detta scenario. Den stora skillnaden mellan det slutliga scenariot och det preliminära ligger i antagandet om tillväxten i tjänstesektorn, allt annat är i stort sett lika. De olika scenarierna skiljer sig inte åt på nationell nivå vad gäller BNP, arbetskraftsutbud etc. Däremot är skillnaden på branschnivå relativt stora eftersom den snabbare tillväxten inom tjänstesektorn i LU<sub>s</sub> antas ske på bekostnad av en relativ minskning i de andra sektorerna. I tabell 3.1 nedan jämförs dessa scenarier.

Nedbrytningen av LU<sub>s</sub> bygger på nedbrytningen av LU<sub>p</sub>. Det är möjligt att skillnaderna som presenteras nedan hade sett något annorlunda ut om man gjort om hela nedbrytningen. För godstransporter behöver scenarierna omvandlas från värde (kronor) till vikt (ton) och från branscher till varugrupper. Detta har gått till på precis samma sätt för LU<sub>s</sub> som för LU<sub>p</sub> och är alltså inte en källa till skillnaderna som presenteras nedan (även om metoden naturligtvis går att diskutera).

---

<sup>5</sup> Se SIKA kortrapport ”SAMPERS och SAMGODS – Nationella modeller för prognoser och analyser inom transportsektorn” för beskrivningar av hur dessa nedbrytningar går till.



**Tabell 3.1. Årlig procentuell förändring 2000–2020 i salu-, import- och exportvärde i LUp och LUs.**

<b>Sektor</b>	<b>Varor</b>	<b>Saluvärde</b>		<b>Importvärde</b>		<b>Exportvärde</b>	
		<b>LUp</b>	<b>LUs</b>	<b>LUp</b>	<b>LUs</b>	<b>LUp</b>	<b>LUs</b>
Jordbruk		0,3	-0,9	3,7	3,5	3,8	0,7
Fiske		1,7	-0,4	3,6	3,4	4,7	2,2
Skogsbruk	Timmer	1,2	0,0	2,2	1,3	3,6	2,2
	Bio	-	-	4,7	5,3	-1,6	-26,8
Gruvor och mineralbrott		0,73	-1,4	3,5	3,7	1,9	-2,9
	Kol	-	-	5,6	1,8	0,0	0,0
Övrig tillv. industri		0,81	-0,6	4,6	4,9	2,6	-0,9
Massa- papp. o graf. ind.		1,99	0,3	4,4	4,5	3,0	-0,2
Kemisk industri		2,01	3,9	3,7	3,9	4,4	5,8
Järn-, stål och metallverk		1,42	1,5	4,4	4,0	3,1	2,6
Verkstadsindustri		3,92	3,9	5,0	5,2	6,5	5,9
El- och värmeverk		1,59	1,4	6,7	6,6	1,6	4,0
Gas		0,15	-0,7	0,0	0,0	0,0	0,0
Vatten och avlopp		1,33	1,1	-	-	-	-
Raffinaderier		2,41	0,2	3,7	0,6	5,4	1,5
	Råolja	-	-	2,1	0,1	0,0	0,0
Byggnadsindustri		2,22	2,3	-	-	-	-
Samfärdsel		1,6	1,2	4,5	5,0	2,7	1,1
Handel och övriga tjänster		2,26	2,9	5,9	5,5	0,9	0,6
Bostads- och fastigh.förv.		1,33	1	-	-	-	-
Offentlig sektor		0,6	0,6	-	-	-	-
<b>Totalt</b>		<b>2,03</b>	<b>2,0</b>	<b>4,8</b>	<b>4,8</b>	<b>4,8</b>	<b>4,6</b>

Som framgår av tabellen minskar saluvärdet överlag i de sektorer som definieras som varuproducerande (sektor 1-9 samt 13) med undantag för kemisk industri i LUs jämfört med LUp.

### 3.2 Branschutvecklingen har inte så stor inverkan på arbetsresorna

I tabellen nedan presenteras en jämförelse av sysselsättningen på länsnivå i de två scenarierna. Som mått på sysselsättningen används förvärvsarbete dagbefolkning, det vill säga förvärvsarbete redovisat efter arbetsställets geografiska belägenhet (exempelvis alla som arbetar i Örebro kommun, oberoende av var de är folkbokförda). Skillnaden i förvärvsarbete dagbefolkning ger en förhållandevis bra indikation på hur antalet arbetsresor i en region förändras, vi använder oss därför av detta som approximation för hur arbetsresandet förändras. Ändringar i dagbefolkning ger däremot ett lite mindre underlag för att bedöma hur transportarbetet förändras (ett rimligt antagande är dock att det förändras på samma sätt som antalet resor). Det har inte gjorts några beräkningar av hur den förvärvsarbete nattbefolkningen förändras mellan scenarierna.

Den totala sysselsättningen blir 0,2 procent lägre i LUs än i LUp. Påverkan på hur sysselsättningen fördelas över landet är däremot större, som mest förändras sysselsättningen i en region med 2,6 procent. Utvecklingen mot att befolknings- och sysselsättningsökningen koncentreras till de mer befolkningsmässigt stora regionerna blir ännu tydligare i den slutgiltiga prognosen. Då tjänstesektorn i

högre grad finns i större städer är denna skillnad mellan scenarierna en rimlig följd av tjänstesektorn antas ha en högre tillväxt på bekostad av den varuproducerande sektorn i det slutgiltiga scenariet. Att olika branscher är olika stora i olika regioner innebär dock att skillnaden mellan scenarierna inte bara beror på fördelningen mellan tjänstesektorn och den varuproducerande sektorn, utan även på hur olika branscher påverkas.

Efter branschjusteringarna blir sysselsättningen större i Stockholm och Uppsala län. De regioner som minskar allra mest efter justeringarna är Kalmar, Jönköping och Blekinge län. I Skåne län sker en marginell ökning av antalet sysselsatta. I de norra delarna av landet, övre Norrland och Norrlands inland minskar sysselsättningen marginellt vid jämförelse mellan de två scenarierna. Likaså Hallands och Gotlands län får båda en marginell minskning efter justeringarna.

**Tabell 3.2. Förvärvsarbetande dagbefolkning år 2020 per län enligt LUs och LUp samt den procentuella skillnaden mellan scenarierna. Källa: SIKA (Bearbetningar av LU<sub>p</sub> och LU<sub>s</sub>).**

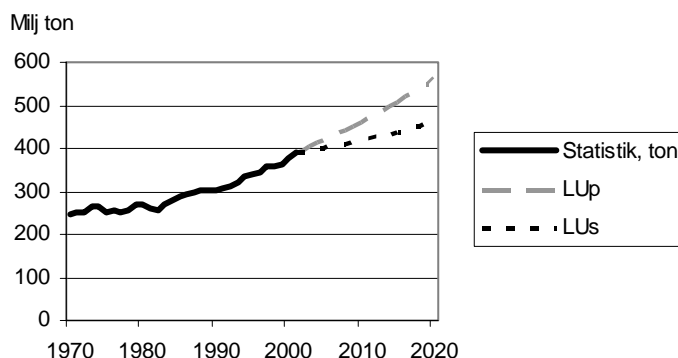
<u>Län</u>	<u>LUp</u>	<u>LUs</u>	<u>%</u>	<u>Län</u>	<u>LUp</u>	<u>LUs</u>	<u>%</u>
Stockholm	1 166 895	1 186 577	1,7	Västra Götaland	763 431	756 255	-0,9
Uppsala	143 184	145 418	1,6	Värmland	103 754	101 733	-1,9
Södermanland	110 365	109 287	-1	Örebro	118 482	116 787	-1,4
Östergötland	192 246	189 201	-1,6	Västmanland	115 901	113 713	-1,9
Jönköping	151 835	148 083	-2,5	Dalarna	105 875	104 709	-1,1
Kronoberg	81 867	80 626	-1,5	Gävleborg	111 845	109 574	-2
Kalmar	96 255	93 714	-2,6	Västernorrland	96 984	95 916	-1,1
Gotland	23 236	23 144	-0,4	Jämtland	52 028	51 869	-0,3
Blekinge	63 871	62 403	-2,3	Västerbotten	107 450	106 867	-0,5
Skåne	570 528	571 666	0,2	Norrbotten	101 254	101 103	-0,1
Halland	121 598	121 374	-0,2	<b>Totalt</b>	<b>4 398 884</b>	<b>4 390 022</b>	<b>-0,2</b>

### 3.3 Branchutvecklingen har stor effekt på godstransporterna

I detta avsnitt analyseras hur skillnaden i branschutveckling mellan LU<sub>s</sub> och LU<sub>p</sub> påverkar godstransportutvecklingen. I tabell 3.3 presenteras den beräknade totala volymen år 2020 (dvs. de svenska inrikes-, export- och importvolymerna i ton) för LU<sub>s</sub> och LU<sub>p</sub>.

**Tabell 3.3. Beräknad volym (i miljoner ton) av transporterat gods per varugrupp år 2020 med i LU<sub>p</sub> och LU<sub>s</sub>.**

Varugrupper	LU <sub>p</sub>	LU <sub>s</sub>
Jordbruk	16	13
Rundvirke	66	54
Övriga trävaror	34	25
Livsmedel	33	26
Råolja och kol	40	29
Oljaprodukter, inkl. tjära	60	40
Järnmalm och skrot	59	45
Stålprodukter	33	32
Papper och massa	47	33
Jord, sten och byggnad	55	40
Kemikalier	31	36
Färdiga industriprodukter	88	87
Flyg	1	1
<b>Totalt (miljoner ton)</b>	<b>562</b>	<b>462</b>

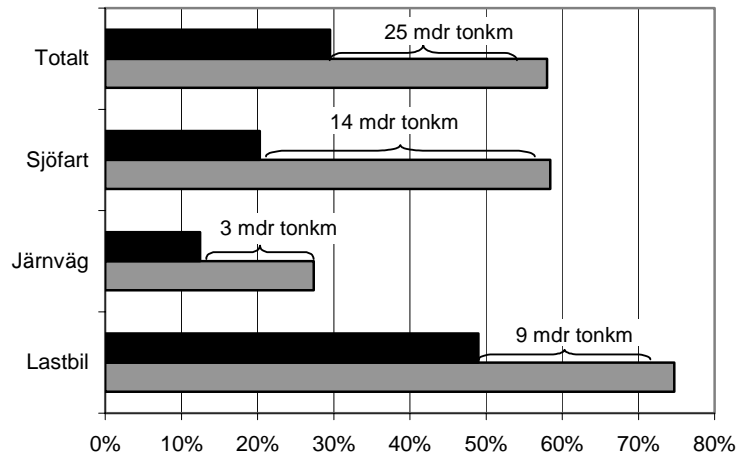


**Figur 3.1. Historisk och prognostiserad volymutveckling totalt (miljoner ton) i Sverige, 1970–2020.**

Som framgår av tabellen får skillnaden i branschutveckling i de ekonomiska prognoserna stora konsekvenser för volymutvecklingen i Sverige till år 2020. Skillnaden mellan LU<sub>s</sub> och LU<sub>p</sub> är så stor som 100 miljoner ton.

Med hjälp av Samgodsmodellen har vi beräknat transportarbetets utveckling i Sverige per transportslag och totalt för år 2020 baserat på LU<sub>s</sub> och LU<sub>p</sub>, givet samma regionala struktur och infrastruktur som år 2001. Skillnaderna i transportarbetets utveckling går inte oväntat i samma riktning som den grundläggande volymutvecklingen. Det totala transportarbetet beräknas mellan år 2002-2020 öka med 30 procent med LU<sub>s</sub> prognosen och 58 procent med LU<sub>p</sub> prognosen. Differensen mellan LU<sub>p</sub> och LU<sub>s</sub> alternativen är hela 25 miljarder tonkilometer (vilket är mer än vad hela järnvägssektorn står för i dag). För lastbil innebär de olika alternativen att det totala transportarbetets tillväxt varierar mellan 49 och 75 procent, vilket motsvarar ungefär 9 miljarder tonkilometer mellan 2002 och 2020. Järnvägens tillväxt i tonkilometer beräknas till 12 och 27 procent, eller

ungefär 3 miljarder tonkilometers skillnad mellan alternativen. Sjöfarten ökar med 20 och 58 procent, skillnaden motsvarar nästan 14 miljarder tonkilometer.



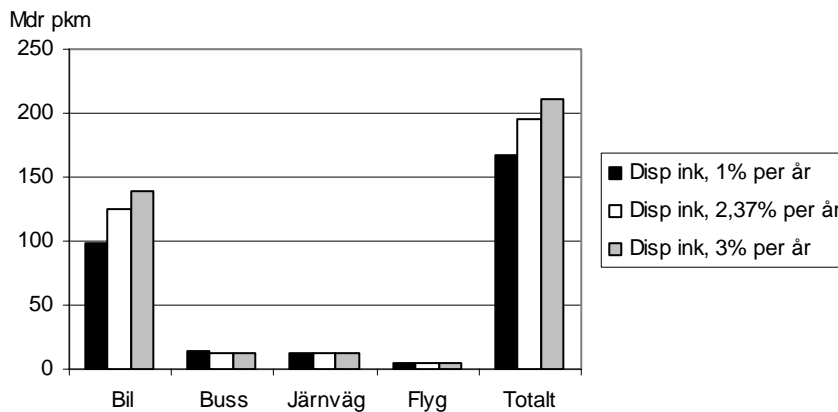
**Figur 3.2. Procentuell förändring i miljarder tonkilometer mellan 2002 och 2020 baserat på LU<sub>p</sub> respektive LU<sub>s</sub>.**

Lastbilstransporterna orsakar ungefär 0,3 miljoner ton mer koldioxidutsläpp enligt LU<sub>p</sub> än enligt LU<sub>s</sub>. Slitagekostnaderna beräknas öka med ungefär 50 miljoner kronor mer på vägarna och med ungefär mer 20 miljoner kronor på järnvägarna år 2020 i LU<sub>p</sub> än i LU<sub>s</sub>, givet 2002 års lastbils- och tågsammansättning.

## 4 Effekter av ändrad aggregerad ekonomisk utveckling

### 4.1 Personresandet påverkas starkt av BNP-utvecklingen

För att utröna hur persontransportarbetet påverkas av ändrad BNP har vi gjort nya prognoser med Sampers för en och tre procents årlig BNP-tillväxt. Resultaten redovisas figur 4.1 nedan. Mittenstapeln, som baseras på 2,37 procents årlig tillväxt, är den prognos som redovisades i huvudrapporten. Beräkningarna här gäller resor över 10 mil.

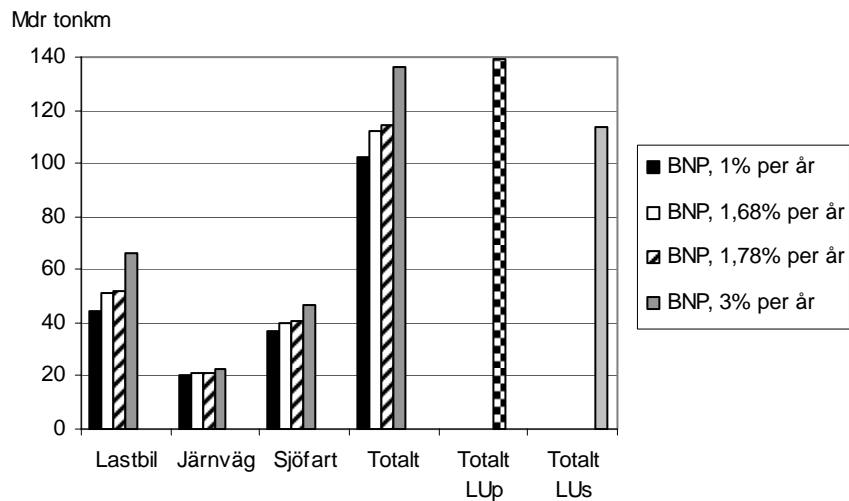


**Figur 4.1. Hur persontransportarbetet 2020 påverkas av ändrad tillväxt i disponibel inkomst.**

Utifrån resultaten som presenteras i figur 4.1 kan vi dra slutsatsen att aggregerad ekonomisk utveckling har mycket stor påverkan på persontrafiken. Störst effekt har BNP på biltrafiken. Att den aggregerade ekonomiska utvecklingen styr persontrafiken i högre grad än branschutvecklingen är logiskt då resenärer inte påverkas nämnvärt av varifrån inkomsten kommer. Ändrad branschutveckling kan dock ha stor påverkan på den totala inkomsten i vissa regioner.

### 4.2 Tillväxten i den varuproducerande sektorn viktigast för godstransporterna

Vilket godstransportarbete dessa olika tillväxttakter resulterar i redovisas i figur 4.2 nedan. Tillväxttakten 1,68 procent är hämtad från 1999 års långtidsutredning (extrapolerad). 1,78 procent är hämtat från LU<sub>s</sub>.



**Figur 4.2. Hur godstransportarbetet 2020 påverkas av ändrad BNP-tillväxt. Ändringar i BNP har störst inverkan på lastbilstransporter.**

Endast skillnaden i totalt godstransportarbete mellan de två extrema scenarierna 1 respektive 3 procents tillväxt (34 miljarder tonkilometer) är större än skillnaden mellan LU<sub>p</sub> och LU<sub>s</sub> (som var 25 miljarder tonkilometer). Av detta drar vi slutsatsen att tillväxten i den varuproducerande sektorn är av större betydelse för godstransportarbetet än den totala tillväxten i ekonomin.