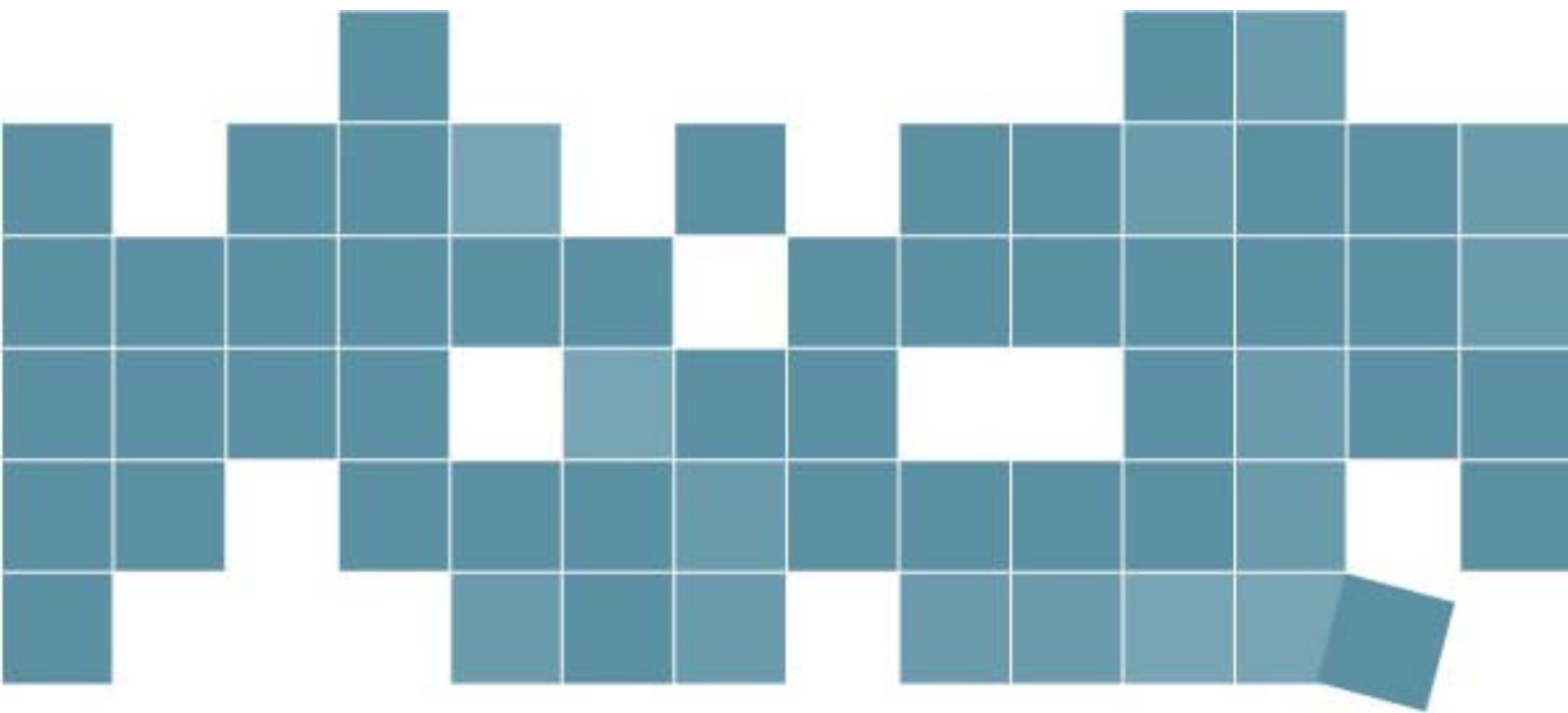


Hur mycket och vilken typ av transporter behöver vi?



Anförande den 17 februari 2006 för
Kommissionen mot oljeberoendet

Förord

Denna promemoria är den skriftliga dokumentationen av ett anförande som SIKAs utredningschef Göran Friberg höll vid en offentlig hearing den 17 februari 2006 på inbjudan av Kommissionen mot oljeberoendet.

Innehållet i promemorian baseras på de prognoser och analyser av person- och godstransporter till år 2020, som SIKAs tog fram i december 2005 på uppdrag av regeringen. Dessa resultat är tidigare publicerade i fem rapporter i serien SIKAs Rapport (2005:6–10) samt en promemoria (SIKA PM 2005:19). Det baseras även på SIKAs beräkningar av trafikens externa effekter och av vilken koldioxidskatt som krävs för att nå politiskt satta mål (SIKA PM 2006:1).

Samtliga publikationer från SIKAs finns tillgängliga på webbplatsen www.sika-institute.se.

Stockholm i februari 2006

Kjell Dahlström
Genrealdirektör

Faktorer av betydelse för transporternas utveckling

En av SIKAs uppgifter är att utveckla metoder för prognoser för transportutvecklingen. Vi har också i uppgift göra prognoser och andra analyser inom transportområdet. Under förra året (2005) hade vi enligt regleringsbrevet i uppdrag att tillsammans med trafikverken redovisa en prognos för transporternas utveckling till år 2020. Vi fick också på ett sent stadium i arbetet en tilläggsuppgift att göra känslighetsanalyser med kraftigt höjda råoljepriser. Resultaten av dessa uppdrag ligger till grund för detta anförande.

En prognos inleds med ett omfattande arbete med att ta fram alla de indata som behövs till modellerna, det vill säga uppgifter om alla de faktorer som har betydelse för beräkningsresultatet. Förhoppningsvis har de också betydelse för utfallet i verkligheten, men samtidigt ska man komma ihåg att modeller alltid är en förenkling av verkligheten.

Inför beräkningarna behövs uppgifter om såväl transportsystemet som olika förutsättningar utanför transportsystemet.

Inom transportsystemet behövs data om

- infrastruktur
- trafikering
- kostnader

I transportsystemets omvärld behövs data om

- befolkning
- sysselsättning
- inkomster
- BNP
- produktion
- förbrukning
- utrikeshandel

Uppgifter behövs för ett basår (nutid) och det aktuella prognosåret. Vilka uppgifter som ska väljas för prognosåret beror på vad prognosen ska användas till. Ska den beskriva den mest sannolika utvecklingen eller ska den användas för att analysera effekterna av olika politiska beslut?

En av de viktigaste faktorerna är den ekonomiska utvecklingen. Här utgick vi från Långtidsutredningens (LU) bedömningar och dess ekonomiska scenario. Det behövde bearbetas en hel del för att kunna utgöra indata i modellerna.

Det fanns också anledning att fundera över om LU-scenariots förutsättningar beträffande klimatpolitiken var relevanta för vårt uppdrag. LU-scenariot förutsatte en höjning av koldioxidskatten till en nivå som innebar att det klimatpolitiska

målet om en minskning av utsläppen av växthusgaser med fyra procent skulle uppnås. En sådan förutsättning är ju inte lämplig om man vill använda transportprognosen till att utreda vilka åtgärder som krävs för att klara målet. Vi lät därför ta fram ett alternativt scenario utan denna förutsättning.

Ett tidigare (preliminärt) scenario från LU innehöll en annorlunda fördelning mellan olika branscher, vilket vid översiktliga analyser visade sig ha stor betydelse för framför allt godstransporternas utveckling.

Uppgifter om befolkning och sysselsättning kommer från SCB. Exportrådet har hjälpt till med att bearbeta LU-scenariots uppgifter om utrikeshandeln.

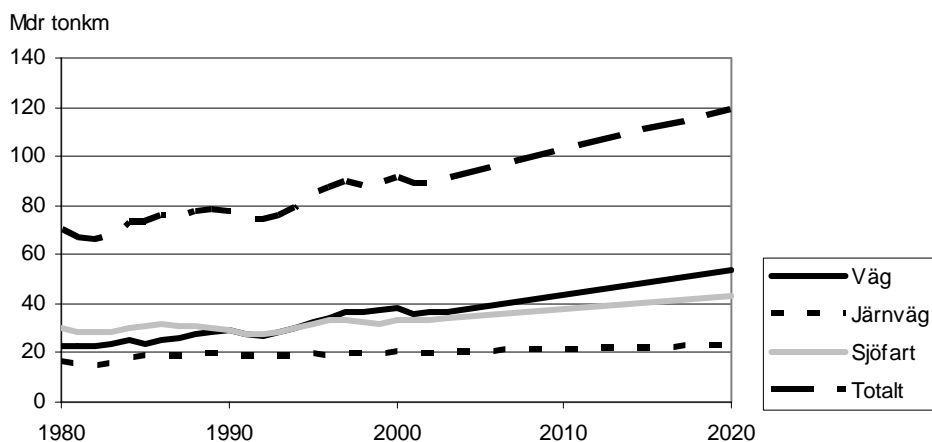
För att belysa några olika faktorerers betydelse för utfallet gjordes ett antal känslighetsanalyser, där bland annat följande indata varierades:

- råoljepriset
- elpriset
- biljettpriser
- utrikeshandel med Östeuropa
- containeriseringsgrad
- järnvägsinvesteringar
- spårkapacitet

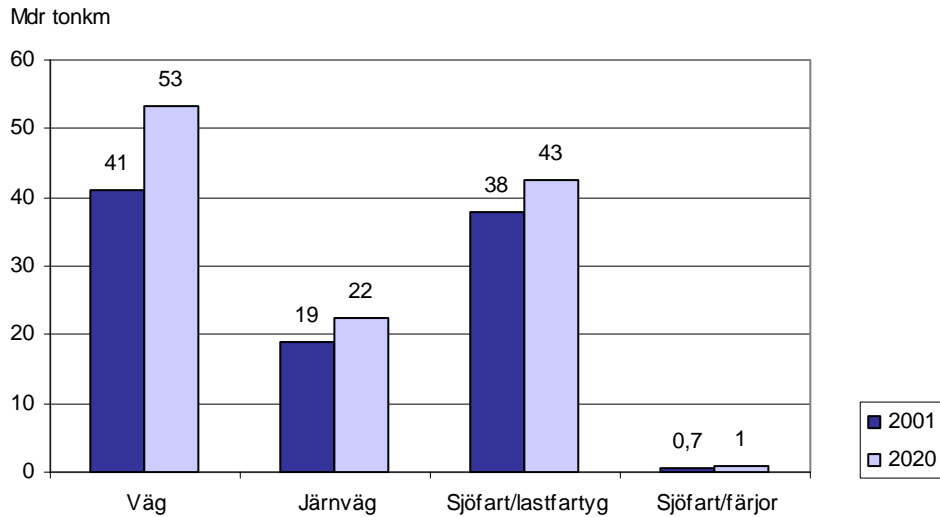
Transporterna år 2020

I ett *huvudscenario* beräknades person- och godstransporterna för perioden 2001–2020 enligt följande.

Godstransporter



Figur 1. Utveckling av transportarbetet för godstrafiken i Sverige (verklig utveckling 1980–2001 samt prognos till 2020), miljarder tonkilometer.



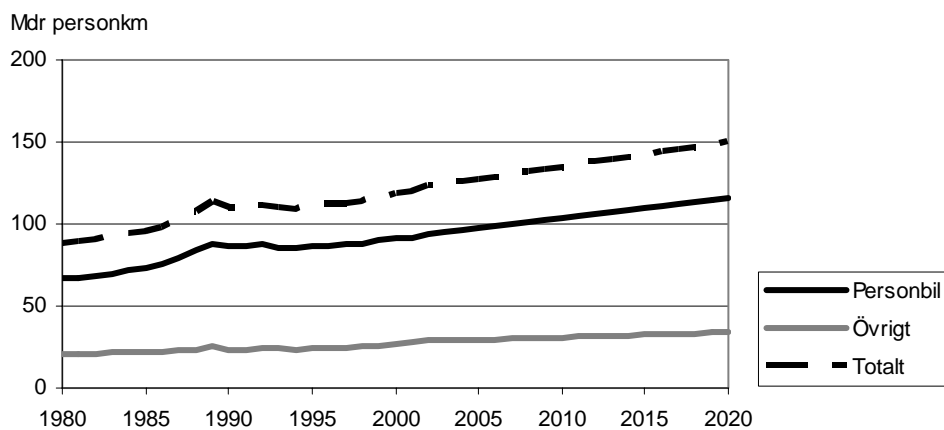
Figur 2. Godstransporterarbete per trafikslag i Sverige 2001 och 2020, miljarder tonkilometer.

Totalt ökar godstransportarbetet med 21 procent och uppdelat på trafikslagen:

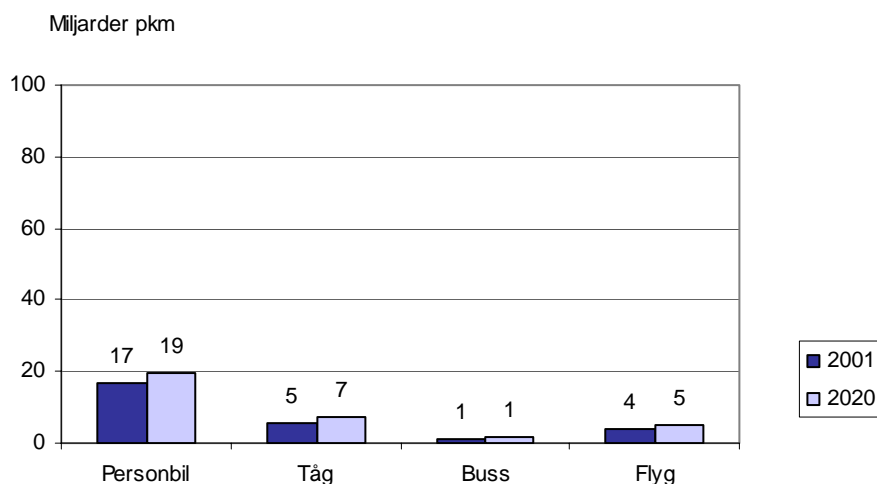
- vägtrafiken ökar med 30 procent
- järnvägstrafiken ökar med 18 procent
- sjöfarten ökar med 12 procent

Andelen godstransportarbete på väg ökar från 42 procent till 45 procent. Godstrafikarbetet (fordonskilometer) på väg ökar med 33 procent.

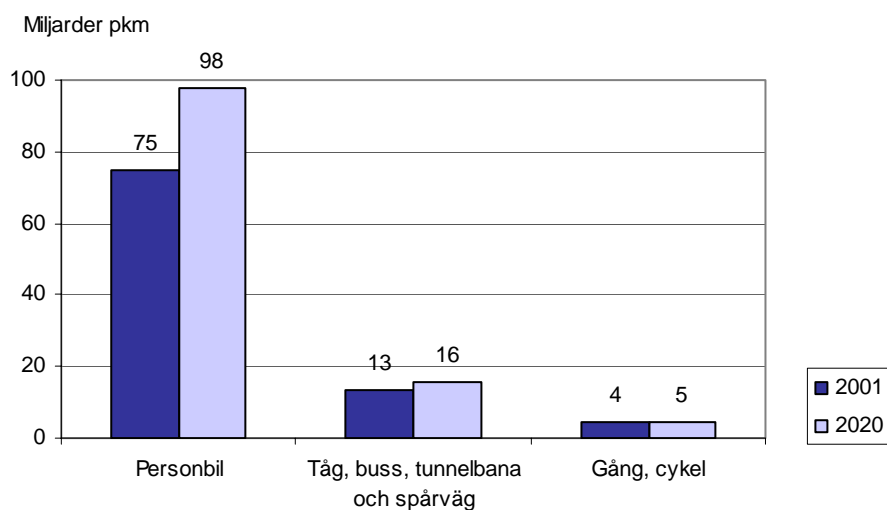
Persontransporter



Figur 3. Utveckling av persontransportarbetet för resor i Sverige (verkligt resande 1980–2001 samt prognos till 2020), miljarder personkilometer.



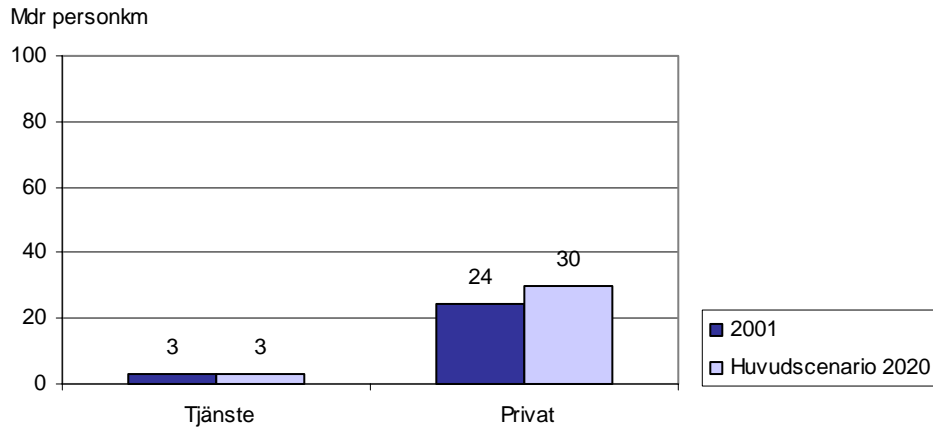
Figur 4. Långväga (mer än 10 mil) transportarbete för personresor i Sverige 2001 och 2020, miljarder personkilometer. Fördelning på trafikslag.



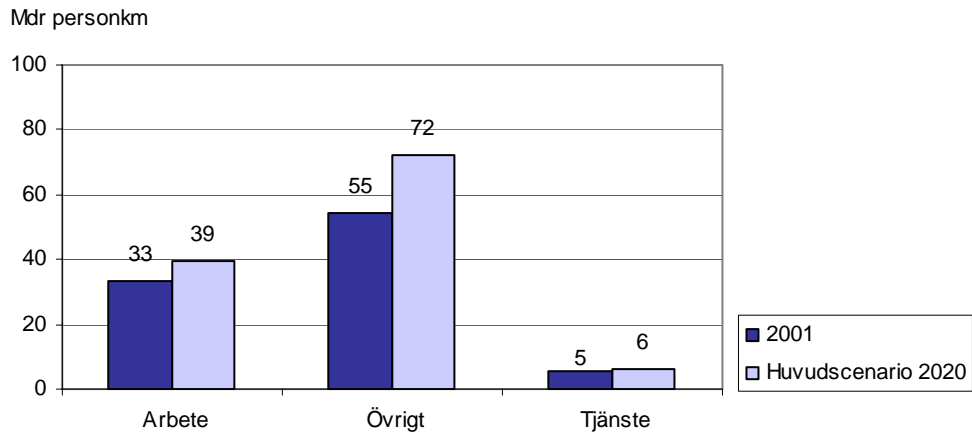
Figur 5. Kortväga (mindre än 10 mil) transportarbete för personresor i Sverige 2001 och 2020, miljarder personkilometer. Fördelning på trafikslag.

Totalt ökar persontransportarbetet med 27 % och uppdelat på trafikslagen:

- personbilsresandet ökar med 28 procent
- flygresandet ökar med 39 procent
- det långväga tågresandet ökar med 37 procent
- det långväga bussresandet ökar med 9 procent
- det kortväga resandet med kollektivtrafik ökar med 21 procent
- gång- och cykeltrafiken ökar med 5 procent.

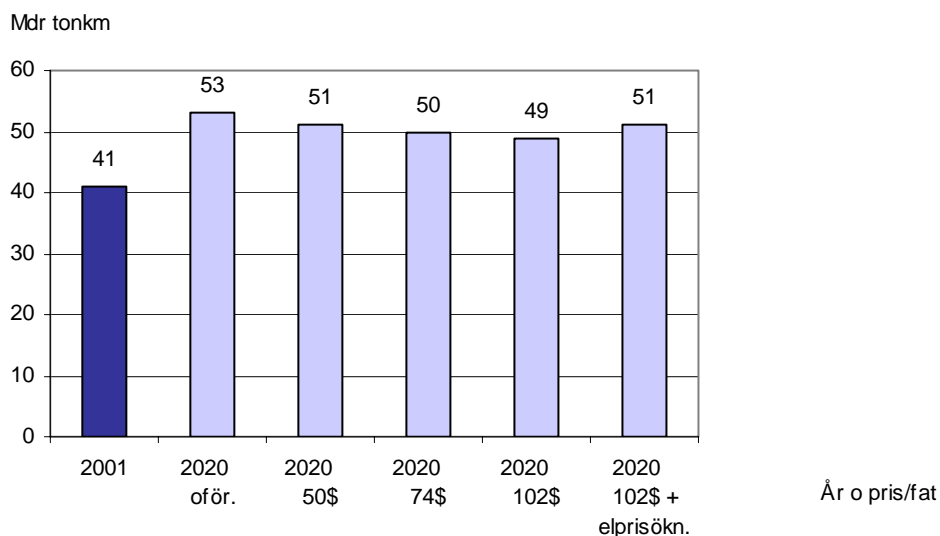


Figur 6. Långväga (mer än 10 mil) transportarbete för personresor 2001 och 2020, miljarder personkilometer. Fördelning efter ärende.

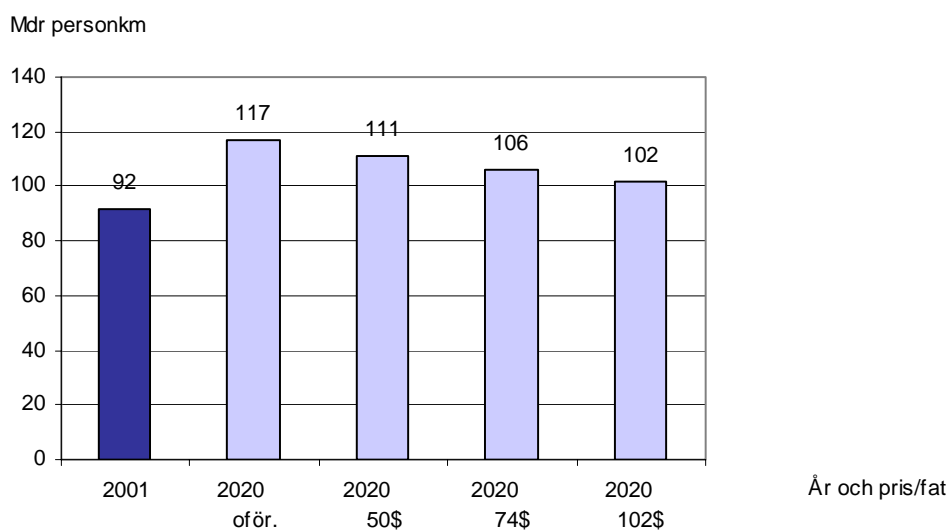


Figur 7. Kortväga transportarbete för personresor 2001 och 2020, miljarder personkilometer. Fördelning efter ärende.

Effekter av högre drivmedelspriser



Figur 8. Godstransportarbete på väg 2001 och 2020 vid olika råoljepriser.



Figur 9. Persontransportarbete med personbil 2001 och 2020 vid högre råoljepriser.

För persontransporter gjordes också en känslighetsanalys, där såväl drivmedelspriser som biljettpriser antogs öka på samma sätt som den disponibla inkomsten. Transportarbetet med personbil beräknades i det alternativet till ca 108 personkilometer.

De känslighetsanalyser som är gjorda med de högre råoljepriserna är naturligtvis mycket osäkra. Så stora förändringar medför sannolikt påtagliga anpassningar i hela ekonomin och på längre sikt också förändringar i den fysiska strukturen och kanske också introduktion av helt nya transportlösningar. Det har inte funnits möjlighet att ta fram några nya scenarier som tar hänsyn till detta.

Prognoserna innehåller därför knappast några visionära inslag om hur transporterna kommer att te sig i framtiden. De är ändå värdefulla som instrument för att beskriva trender och för att analysera mer kortsiktiga effekter av olika transportpolitiska åtgärder.

Anpassningar till höjda drivmedelspriser

De redovisade känslighetsanalyserna med höga oljepriser har endast avsett effekterna på *transportarbetet* (personkilometer och tonkilometer). Om drivmedelspriserna skulle stiga kraftigt, sker naturligtvis också många andra anpassningar som har betydelse för drivmedelsförbrukningen och koldioxidutsläppen, där den senare är en tydlig indikator på förbränningen av fossila bränslen.

Trafikarbetet (fordonskilometer) kan väntas minska mer än transportarbetet, då den ökade drivmedelskostnaden också ger incitament till en effektivisering av transporterna. Den ger också incitament till ett *bränslesnålare körsätt*.

På längre sikt leder ett högre drivmedelspris sannolikt till en *bränslesnålare fordonspark*. Den kunskap som finns om effekterna av drivmedelsprisförändringar säger att detta blir den dominerande effekten. Om prishöjningen sker i form av en höjd koldioxidskatt, där de *icke fossila drivmedlen* är undantagna, är det rimligt att anta att introduktionen av dessa påskyndas. Här är kunskapen om sambanden sämre.

Val av styrmedel

Det har under årens lopp gjorts många utredningar som resulterat i strategier och åtgärdsplaner för hur transporternas koldioxidutsläpp (förbrukning av fossila bränslen) ska kunna minskas.

Det finns många listor över tänkbara åtgärder. Om man med politiska beslut vill minska användningen av fossila drivmedel finns det flera vägar att gå. Den nämnda koldioxidskatten är ett s.k. *generellt styrmedel* som överlåter åt olika aktörer att själva välja de anpassningar som medför de minsta olägenheterna, dvs. själva avgöra om anpassningarna ska ske genom minskat bilkörande, bränslesnålare bil, byte av bostad eller på annat sätt.

En annan möjlighet är att rikta styrmedlen mot vissa anpassningar, t.ex. genom att med regelverk föreskriva om högsta tillåtna specifik bränsleförbrukning hos fordon.

Det är i det här sammanhanget värt att påminna om den svenska transportpolitikens principer som bl.a. innebär att beslut om fordon och transporter i första hand ska fattas av trafikanter och transportörer och att politiska viljeyttringar ska vägleda besluten genom att kostnaderna för de externa effekterna internaliseras (dvs. ”bakas in”) i de skatter och avgifter som läggs på transporter. När det gäller att minska koldioxidutsläppen bör styrningen enligt den principen i första hand ske genom sådana generella styrmedel som koldioxidskatt eller handel med utsläppsrätter.

Ett räkneexempel

Med den tidigare redovisade transportprognosen som grund har SIKA analyserat ett antal åtgärder för att nå olika mål för transportsektorns koldioxidutsläpp (PM 2006:1).

Analysresultaten visar att vid en ren prisstyrning via koldioxidskatten krävs en höjning av skatten till ca 2,60 kr/kg, om målet om oförändrade utsläpp år 2010 jämfört med 1990 ska nås. Det motsvarar en bensinprishöjning på ca 5 kr/l.

En reglering av personbilarnas bränsleförbrukning medför att de rörliga kostnaderna minskar och ger därmed incitament till ökat trafikarbete (s.k. rebound-effekt). Vid oförändrat drivmedelspris får alltså en sådan reglering en motverkande effekt av den minskade specifika förbrukningen. Det tar dessutom längre tid innan effekten visar sig, eftersom regleringen endast kan avse nya fordon.

Hur mycket transporter ”behöver” vi?

Frågan om hur mycket och vilken typ av transporter vi ”behöver” går inte att ge något definitivt svar på. Det transportmönster vi kan iaktta är resultatet av en mängd *avvägningar* mellan den nytta en transport kan ge och de kostnader och andra uppostringar som är förknippade med transporten.

SIKA PM är SIKA:s publikationsserie för kortfattade redovisningar. Hittills under 2005 har följande rapporter i serien *SIKA PM* publicerats:

2006:1 Trafikens externa effekter 2005

2006:2 Flygskattens effekter

2006:3 Hur mycket och vilken typ av transporter behöver vi?

Statens institut för kommunikationsanalys, SIKA

Telefon: 08-506 206 00, fax: 08-506 206 10

E-post: sika@sika-institute.se

Webbadress: www.sika-institute.se