



REGIONALEKONOMISKA EFFEKTER

Delrapport



December 2002

Förord

Enligt regleringsbrevet för 2000 ska SIKA påbörja en revidering av samhälls-ekonomiska metoder och viktigare kalkylvärden. En delredovisning av uppdraget ska lämnas senast den 1 november 2000. Uppdraget ska slutredovisas senast den 1 oktober 2002.

SIKA redovisade i november 2000 en lägesrapport med förslag till hur det fortsatta arbetet skulle läggas upp, som i alla väsentliga delar har följts. Arbetet har bedrivits i samverkan med trafikverken och Naturvårdsverket. Forskare och andra specialister har inbjudits att medverka i arbetet genom deltagande i seminarier och arbetsgrupper.

SIKA:s Verksgrupp med representanter för bl.a. Banverket, Luftfartsverket, Sjöfartsverket och Vägverket har utgjort styrgrupp för arbetet som har genomförs i projektför form för ett antal delområden, huvudsakligen under SIKA:s ledning. En Koordinationsgrupp bestående av delprojektledarna och en ytterligare representant från respektive trafikverk samt Naturvårdsverket har dessutom arbetat med att koordinera aktiviteterna och inriktningarna i de olika delprojekten.

En huvudrapport redovisades i oktober 2002 baserad på underlag från de olika delprojekten. För respektive delprojekt har en delrapport tagits fram och i flera fall också underlagsrapporter från forskare eller konsulter. SIKA:s Verksgrupp har förhållit sig till rekommendationerna i huvudrapporten men inte till texten i övrigt och inte till innehållet i de olika del- och underlagsrapporterna.

Projektledare för delprojekten i översynen har varit Per-Ove Hesselborn, Roger Pyddoke, Inge Vierth, Kristian Johansson, Matts Andersson och Joakim Johansson, SIKA, samt Susanne Nielsen, Vägverket, och Magnus Toresson, Banverket. Joakim Johansson, SIKA, har varit projektledare för hela arbetet och Åsa Vagland, SIKA, har bistått i detta arbete.

Föreliggande rapport om regionalekonomiska effekter har skrivits av Mattias Lundberg och Roger Pyddoke, SIKA.

Stockholm i december 2002

Staffan Widlert
Direktör

Innehåll

<u>SAMMANFATTNING</u>	4
1 <u>INLEDNING</u>	5
2 <u>REGIONALEKONOMISKA EFFEKTER OCH SAMHÄLLSEKONOMISKA ANALYSER</u>	6
2.1 <u>Det finns effekter som inte fångas i en konventionell kalkyl</u>	6
2.2 <u>I ASEK2 bedömdes effekterna vara stora främst i tätbebyggda områden</u>	7
2.3 <u>I internationella studier rekommenderas försiktighet med tillägg</u>	8
2.4 <u>Svenska försök att kvantifiera effekter</u>	9
3 <u>REKOMMENDATIONER</u>	12
<u>REFERENSER</u>	14

Sammanfattning

Ny infrastruktur kan ha betydande effekter på regional utveckling. Merparten av dessa nyttor fångas emellertid redan av de analysverktyg som transportsektorn arbetar med. Samtidigt är det välkänt att de befintliga analysverktygen inte fångar alla effekter på regional ekonomi. Bedömningen är dock att de *ytterligare* effekter som uppstår utöver de som fångas i traditionella kalkyler för de allra flesta åtgärder är små. Fortfarande saknas också bra verktyg för att kvantifiera effekterna.

Den rekommendation som ges är därför att extra nyttor normalt inte bör läggas till i kalkylerna. För åtgärder där de ytterligare effekterna ändå kan vara påtagliga är däremot en beskrivning av förväntade sådana effekter en viktig del i den samhällsekonomiska bedömningen. För åtgärder där fördelningspolitiska aspekter är betydelsefulla, är det viktigt att omfördelningseffekterna redovisas även om de inte ska beaktas i den traditionella kalkylen.

1 Inledning

SIKA fick i regleringsbrevet för budgetåret 2000 i uppdrag att påbörja en revidering av samhällsekonomiska metoder och viktigare kalkylvärden. En delredovisning av uppdraget skulle lämnas senast den 1 november 2000 och uppdraget skulle slutredovisas senast den 1 oktober 2002.

Detta är tredje gången som en samlad och trafikslagsövergripande översyn av samhällsekonomiska metoder och kalkylvärden på transportområdet görs. Arbetet har under tidigare två omgångar gått under beteckningen ASEK – en förkortning för arbetsgruppen för samhällsekonomiska kalkyler. Vi har bibehållit denna beteckning även i denna översyn även om organisationen nu varit något annorlunda och själva arbetsgruppen inte existerar i samma form som tidigare.

Föreliggande rapport är en av de delrapporter som har tagits fram inom ramen för ASEK-översynen. I rapporten diskuteras frågor kopplade till hur regional-ekonomiska effekter beaktas i den samhällsekonomiska analysen.

2 Regionalekonomiska effekter och samhällsekonomiska analyser

2.1 Det finns effekter som inte fångas i en konventionell kalkyl

Transportåtgärder har ofta betydande effekter på den regionala ekonomin. Dessa effekter visar sig framför allt i att restider och transportkostnader minskar. Förändringarna leder till att somliga trafikanter byter färdmedel. Andra kan nu nå målpunkter som tidigare var alltför avlägsna eller alltför dyra att resa till, exempelvis butiker med lägre priser eller mer attraktivt utbud. Förvärvsarbete kan nå fler arbetsplatser inom rimlig tid vilket leder till att arbetsmarknader vidgas. Genom den ökade tillgängligheten ökar också människors rörlighet vilket kan synas som helt nya eller längre resor. Samtliga dessa effekter fångas in av de modeller som används idag och täcks således in av dagens samhällsekonomiska kalkyler. De utgör också i allmänhet den dominerande regionala effekten av de projekt som genomförs.

Innan vi diskuterar de effekter som saknas i kalkylerna kan det vara på sin plats att understryka att det endast är nettoeffekter för den svenska ekonomin som ska värderas i kalkylerna. Det betyder att omfördelningar av t.ex. sysselsättning mellan olika delar av landet inte har något värde i sig utöver de effekter den ändrade lokaliseringen får på tidsvinster etc. som redan ingår i kalkylen¹. En investering kan också leda till indirekta effekter på den svenska ekonomin, t.ex. genom att maskinanvändningen leder till ökad sysselsättning i den inhemska fordonsproducerande industrin. Sådana så kallade multiplikatoreffekter ska också ingå i kalkylerna.

Ovanstående konstaterande är knappast kontroversiellt. De senaste decennierna har däremot en intensiv debatt förts mellan de som hävdar att alla väsentliga nyttoeffekter för den regionala ekonomin fångas i kalkylen, och de som hävdar att det kan uppstå stora ytterligare nyttor. Dessa ytterligare nyttor kan uppstå till följd av synergieffekter i transportsystemet (dvs. att effekten av två samverkande åtgärder blir större än effekten av åtgärderna var och en för sig²), nyskapad verksamhet och omlokalisering av ekonomiska aktiviteter. Hur kan dessa ytterligare effekter på den regionala ekonomin beräknas?

En viktig del av de ytterligare regionala utvecklingseffekterna består av tillkommande infrastrukturens påverkan på befolkning och sysselsättning. Förändringar i transportsystemet ändrar en Orts tillgänglighet och därmed hur attraktiv

¹ Däremot kan åtgärder självklart motiveras av fördelningspolitiska skäl – men det brukar inte belysas i själva kalkylerna.

² Huruvida påtagliga sådana effekter är vanliga eller inte är omdiskuterat. Ett exempel som ibland förs fram är att kombinationen av en ny högskola och bättre tågförbindelser kan ge synergieffekter.

den är att bosätta sig i eller lokalisera verksamheter till, vilket på sikt påverkar antalet boende och sysselsatta. Ökad sysselsättning kan antingen utgöras av förvärvsarbete som flyttar från andra orter eller av nygenererade arbetstillfällen. Det är som sagt bara den nygenererade delen som ska värderas särskilt i kalkylen (utöver de effekter av omlokaliseringen som i princip täcks in av den traditionella kalkylen). I det kompletta beslutsunderlaget är det dock intressant att även redovisa omfördelningen mellan orter.

De prognoser som gjorts i den senaste inriktningsplaneringen (redovisad i Strategisk analys SAMPLAN 1999:2) utgår ifrån antaganden om tillväxt av BNP, befolkning och sysselsättning i hela Sveriges ekonomi. Denna tillväxt bryts ned geografiskt. Med dessa beräkningar som utgångspunkt görs inriktningsplaneringens transportprognoser. Dessa prognoser innehåller därför inga omlokalisering- eller omflyttningseffekter till följd av tillkommande transportinfrastruktur.

Inte heller de rena trafikmodeller som i dag används inom transportsektorn (såsom SAMPERS, EVA och SAMGODS) behandlar denna förändrade transportefterfrågan. SAMPERS-systemet har dock nyligen kompletterats med en fristående lokaliseringsmodell som gör att dessa effekter grovt kan uppskattas. Storleksordningen på de effekter som kan uppkomma beskrivs i avsnitt 12.4 nedan.

Självklart finns det också andra aspekter på regional utveckling. Låt oss bara nämna två slag av effekter. En första effekt har att göra med en bättre fungerande arbetsmarknad. På en större arbetsmarknad har varje individ större sannolikhet att finna ett arbete med högre produktivitet och därmed högre lön. Denna matchningseffekt leder således till en större ekonomisk välfärd. När förbättringar av tillgänglighet leder till större arbetsmarknader kan de också leda till ökad produktivitet. Som nämnts inledningsvis fångar dagens analyser in merparten av denna effekt. En andra effekt är att kortare avstånd och kortare transporttider också kan leda till ökad produktivitet genom ökad konkurrens på insatsvarusidan.

Dessa effekter behöver dock inte alltid verka till glesbygdens fördel. Genom bättre transporter kan också lokala verksamheter konkurreras ut!

Att det kan finnas effekter på regional ekonomi som inte fångas i konventionella kalkyler är således klart, frågan är om effekterna är stora och i vilken utsträckning de går att mäta.

2.2 I ASEK2 bedömdes effekterna vara stora främst i tätbebyggda områden

I den förra ASEK-rapporten³ konstaterade vi att de exempel som åberopas för att ytterligare nyttor kan vara stora främst hämtas från tätbebyggda områden och att de då avser stora infrastrukturprojekt, såsom nya motorvägar eller järnvägar.

³ Se SIKA Rapport 1999:6, *Översyn av samhällsekonomiska kalkylprinciper och kalkylvärden på transportområdet*. Redovisning av regeringsuppdrag, juni 1999.

En översiktlig bedömning i förra ASEK-översynen (ASEK2) var att det främst är i och nära större städer som ytterligare tillväxteffekter skulle kunna vara av stor betydelse. Skälet är att kapacitetsbrister i väg och järnvägsnät främst finns där, och att en stor potential för utvidgade pendlingsområden också främst finns i tätbebyggda områden.

En slutsats från ASEK2 var att dagens infrastrukturplanering beaktar allmänna tillväxteffekter, men inte alla specifika tillväxt- och omlokaliseringseffekter som uppstår till följd av infrastrukturinvesteringar. Rekommendationen var att det behöver göras fler uppföljningar och utvärderingar av hur infrastrukturprojekt har påverkat befolkning och sysselsättning.

2.3 I internationella studier rekommenderas försiktighet med tillägg

Det har inte skett några dramatiska förändringar av kunskapsläget sedan föregående ASEK-omgång. I ett par internationella studier ges en överblick av kunskapsläget och rekommendationer till hur regionalekonomiska effekter bör behandlas⁴. Några av slutsatserna är att det finns enighet om att det kan finnas effekter som inte fångas i vanliga samhällsekonomiska kalkyler. Dessa effekter kan vara både positiva och negativa. Om de beräknas separat i t.ex. makromodeller och läggs till kalkylerna finns dock stora risker för dubbelräkning av effekter.

På väl fungerande marknader anses kalkylerna rimligt väl fånga de ekonomiska effekterna. I andra fall – det vill säga på marknader med dålig konkurrens – kan effekterna vara större och i så fall bör nyttor läggas till kalkylen. Här kan bättre infrastruktur öppna upp för en ökad konkurrens, och därmed ökad samhällsekonomisk effektivitet. Det förutsätter dock också att det mesta av transportkostnaderna är internaliserade (det vill säga att kostnaderna för samhället av ökade utsläpp etc. motsvaras av de kostnader som transportköparen möter)⁵. Annars riskerar åtgärden att leda till en ”överkonsumtion” av transporter.

Eftersom effekterna kan vara både positiva och negativa går det inte att rekommendera någon enkel tumregel för att lägga till nyttor till kalkylerna. I rapporterna varnar man också för att använda infrastrukturåtgärder som ett sätt att stödja eftersatta regioner. På dåligt fungerande marknader kan nyttan mycket väl hamna i en konkurrerande region, t.ex. genom att den skapar ökad sysselsättning i ett företag som tack vare lägre transportkostnader kan konkurrera ut företag i den region man vill stödja. I SACTRA:s rapport kallas detta ”the two-way road argument”.

⁴ *Transport and the Economy*, SACTRA 1999. SACTRA är en kommitté som fungerar som rådgivare åt brittiska regeringen i transportpolitiska frågor. *Sustainable Transport – Report on Assessing the Benefits of Transport*, CEMT 2000. CEMT är en organisation till stöd åt de europeiska transportministrarna. CEMT-rapporten bygger delvis på SACTRA:s rapport.

⁵ Enligt aktuella beräkningar är kostnaderna för bensindrivna personbilar med katalysator på landsbygd internaliserade i Sverige medan de för personbilar i större tätorter och för lastbilar inte är det. Även för sjöfart och luftfart är i princip kostnaderna internaliserade medan situationen i dagsläget är oklar för järnvägstrafiken. Se *Trafikens externa effekter*, SIKA rapport 2001:7.

I rapporterna rekommenderas att man när man argumenterar för investeringar med hänvisning till regionala utvecklingseffekter försöker besvara ett antal frågor av nedanstående slag:

- Vilka är de mekanismer genom vilka den förbättrade infrastrukturen väntas leda till ökad ekonomisk aktivitet?
- Vilka konkreta effekter väntas på ekonomisk aktivitet till följd av investeringen?
- Vilken andel av den ökning som väntas kan antas vara i form av sysselsättning som överflyttats från andra orter?
- Vilka negativa effekter kan väntas till följd av ökad konkurrens utifrån?

2.4 Svenska försök att kvantifiera effekter

Vi konstaterade inledningsvis att förbättrade pendlingsmöjligheter kan ge utvidgade arbetsmarknader och därmed tillväxteffekter som inte helt fångas i konventionella kalkyler. Sådan så kallad regionförstoring brukar mätas som minskning av antalet lokala arbetsmarknader (lokala arbetsmarknadsregioner). Dessa definieras i sin tur efter vissa kriterier på pendlingsströmmarna mellan olika kommuner. En lokal arbetsmarknadsregion består av en eller flera kommuner beroende på hur omfattande pendlingen över kommungränserna är.

Hur stora tillväxteffekter regionförstoring kan ge har diskuterats intensivt under senare år. SIKA och NUTEK redovisar sin bedömning i rapporten *Infrastruktur och regional utveckling* (SIKA rapport 2001:3). Där konstateras att en utbyggd regional tågtrafik som möjliggör effektiv arbetspendling i sig kan bidra till regionförstoring, men att effekterna i allmänhet är begränsade. Detta eftersom det totala resandet i en region bara påverkas marginellt av nya enskilda tågförbindelser. Totalt sett dominerar nämligen bilresandet bland arbetsresorna. Inom vägsystemet bedöms dock inte restiderna totalt sett kunna minska mer än marginellt jämfört med i dag. Däremot väntas bilinnehavet fortsätta öka vilket leder till fortsatt regionförstoring. Inte minst är det kvinnornas ökade biltillgång som kan förväntas leda till ökad bilpendling och därmed fortsatt regionförstoring. Rapporten ser alltså inte regionförstoring som någon patentmedicin för regional utveckling. Någon slutsats dras dock inte om huruvida det finns stora effekter som inte fångas i dagens kalkyler. Det är värt att upprepa att huvuddelen av denna regionförstoring redan beskrivs tämligen väl av dagens analysmodeller och kalkyler.

I samma rapport studerades transportsystemets betydelse för den långsiktiga lokaliseringen av befolkning och sysselsättning. Det gjordes genom analyser med den tidigare nämnda lokaliseringsmodellen som använder tillgänglighetsresultat från Sampers för att beräkna effekter på befolkning och sysselsättning. Analyserna avsåg effekten av ett par paket av infrastrukturinvesteringar, som hämtades från inriktningsplaneringen för perioden 2002–11. Resultaten var att effekten på lokalisering var mycket liten. En förklaring till de små effekterna är att modellen enbart behandlar omfördelning av befolkning och sysselsättning mellan kommuner. Investeringsprogram vars effekter är jämnt fördelade över landet – såsom inriktningarna – ger naturligt nog inte någon större omfördelning. Modellen

behandlar alltså inte frågan om hur den totala tillväxten i landet påverkas, dvs. frågan om hur landets konkurrenskraft i förhållande till andra länder påverkas av infrastrukturinvesteringar. För de flesta åtgärder förefaller en rimlig bedömning dock vara att den rena omfördelningseffekten är större än tillväxteffekten.

För att öka kunskapen om hur stora dessa omfördelningseffekter kan vara har SIKA nu låtit utvärdera effekten av några enskilda större infrastrukturåtgärder. Dessa är bland annat Öresundsförbindelsen, förbifart Stockholm, vägavgifter i Stockholm, en tågtunnel under centrala Göteborg i kombination med dubbelspår till Borås och en utbyggnad av E22 mellan Hurva och Söderåkra (från mitten av Skåne till en bit in i Kalmar län). Av de åtgärder som studerats har Öresundsförbindelsen inte oväntat störst effekt på lokaliseringen.

Analyserna av Öresundsförbindelsen beskriver konsekvenserna av att en barriär som är något större än broavgiften lyfts. Effekten beräknas bli att Skånes befolkning på 15 års sikt ökar med 1 procent. På 30 års sikt bedöms effekten vara drygt det dubbla. Sysselsättningen i Skåne beräknas öka med 7 procent på 15 års sikt. Även effekten på sysselsättningen bedöms bli dubbelt så stor på 30 års sikt. Som störst i någon kommun blir den potentiella effekten (i Skurup) på 15 års sikt att befolkningen ökar med 4 procent och sysselsättningen med 42 procent. I Malmö ökar befolkningen enligt beräkningen med 0,2 procent och sysselsättningen med 1 procent på 15 års sikt. För enskilda kommuner beräknas således den potentiella effekten av den nya förbindelsen bli betydande.

De övriga investeringarnas effekter på befolkning och sysselsättning beräknas, som framgår av tabellen nedan, bli förhållandevis små på länsnivå.

Tabell 2.1. Effekter på befolkning och sysselsättning av vissa investeringar.

<i>Åtgärd</i>	<i>Effektkategori</i>	<i>15 års sikt</i>	<i>30 års sikt</i>
Järnväg i Västra	Befolkning	0,3	0,8
Götaland	Sysselsättning	2	"Dubbla"
Stockholm förbifart	Befolkning	0	"Dubbla"
V	Sysselsättning	0,2	"Dubbla"
E22	Befolkning	0,1	"Dubbla"
Hurva-Söderåkra	Sysselsättning	0,6	"Dubbla"

I enstaka kommuner blir effekterna dock större. Effekterna av järnvägsinvesteringen i Västra Götaland blir som störst i Bollebygd där befolkningen beräknas öka med 1,4 procent på 15 år och sysselsättningen med 17 procent som en följd av investeringen. Effekterna av Förbifart Stockholm blir störst i Ekerö kommun där befolkningen beräknas öka med 0,8 procent och sysselsättningen med 8 procent på 15 år. För E22 i Torsås blir effekterna 0,2 procent större befolkning på 15 år och 1,8 procent högre sysselsättning. Även för dessa investeringar kan effekterna för enskilda kommuner således bli betydande.

Alla dessa effekter är de *partiella* effekterna av att *en* investering genomförs. Inget annat förändras i ekonomin. Alla effekter dämpas om flera investeringar

genomförs samtidigt vilket framgick av de tidigare beskrivna analyserna av olika inriktningalternativ.

Slutsatsen är att infrastrukturinvesteringarna påverkar lokaliseringen av boende och sysselsatta. På regional nivå är effekterna små, på kommunal nivå kan effekterna av stora projekt bli betydande, särskilt vad gäller sysselsättning. Om man studerar hela investeringsprogram där effekterna är fördelade över landet blir nettoeffekten sannolikt i allmänhet liten. Rekommendationen är att genomföra analyser med den tillgängliga lokaliseringsmodellen när stora projekt som kan ha regionala effekter studeras. Om lokaliseringseffekterna visar sig stora vid en sådan analys kan det vara motiverat att justera de befolknings- och sysselsättningsdata som är indata till prognosmodellen innan den samhällsekonomiska analysen genomförs.

Informationen om lokaliseringseffekterna kan dessutom ha regionalpolitisk betydelse varför en öppen redovisning av resultat av detta slag bör finnas med, i synnerhet när investeringar motiveras av regionalpolitiska skäl.

Transportkostnadernas betydelse för geografisk lokalisering av ekonomiska aktiviteter – produktionsanläggningar och försäljningsställen m.m. – diskuteras också i en nyligen publicerad doktorsavhandling⁶. I en konventionell kalkyl mäts nyttan för godsmarknaden av investeringar i transportinfrastruktur i huvudsak av minskade transportkostnader för existerande trafik. Sjunkande eller stigande transportkostnader leder på sikt även till att ekonomiska aktiviteter omlokaliseras eller att hela mönstret av produktion och transporter förändras – typiskt genom att produktion och försäljning etc. koncentreras till färre men större enheter.

I ett utvecklingsarbete som nu inlett av SIKA och trafikverken undersöks möjligheterna att utveckla modeller som beskriver transportsystemets effekter på lokalisering och logistiksystem på ett mer detaljerat sätt än vad som är möjligt i den ovan beskrivna lokaliseringsmodellen.

⁶ *The importance of transport costs for spatial structures and competition in goods and service industries*, R Wall. Linköpings Universitet 2001.

3 Rekommendationer

SIKA:s bedömning är att ny infrastruktur kan ha betydande effekter på regional utveckling. Vår bedömning är att merparten av dessa nyttor oftast fångas av de analysverktyg som transportsektorn arbetar med. Det är dock välkänt och okontroversiellt att de befintliga analysverktygen inte fångar alla effekter på regional ekonomi. Vår bedömning är dock att de *ytterligare* effekter som uppstår utöver de som fångas i traditionella kalkyler för de allra flesta åtgärder är små. Fortfarande saknas bra verktyg för att kvantifiera dessa effekter. Vi anser därför att extra nyttor normalt inte bör läggas till i kalkylerna. För åtgärder där de ytterligare effekterna ändå kan vara påtagliga är däremot en beskrivning av förväntade sådana effekter en viktig del i den samhällsekonomiska bedömningen. För åtgärder där fördelningspolitiska aspekter är betydelsefulla, är det viktigt att omfördelningseffekterna redovisas även om de inte ska beaktas i den traditionella kalkylen.

En första förutsättning för att stora tillväxteffekter ska kunna uppkomma är att den åtgärd som studeras ger stora effekter på tider eller kostnader. Stora effekter kan uppkomma t.ex. när förbindelser skapas i helt nya lägen eller vid åtgärder i de delar av systemet där det idag råder kapacitetsbrist. Ett exempel på det senare är väg- och järnvägsåtgärder i och nära större städer. En andra förutsättning för att stora tillväxteffekter ska kunna uppkomma är att det finns en potential för tillväxt i de områden som påverkas av åtgärden.

Undvik tillägg till kalkylerna

Vår bedömning är att effekter på regional ekonomi utöver de som fångas i traditionella kalkyler för de allra flesta åtgärder är små. Fortfarande saknas också bra verktyg för att kvantifiera effekterna. Vi anser därför att extra nyttor normalt inte bör läggas till i kalkylerna. För åtgärder där effekterna ändå kan vara påtagliga är däremot en beskrivning av förväntade sådana effekter en viktig del i den samhällsekonomiska bedömningen.

Konkretisera effekterna

Oavsett om resonemangen är kvalitativa eller kvantitativa kan nedanstående punkter användas som en checklista:

- Vilka är de mekanismer genom vilka den förbättrade infrastrukturen väntas leda till ökad ekonomisk aktivitet?
- Vilka konkreta effekter väntas på ekonomisk aktivitet till följd av investeringen?
- Vilken andel av den ökning som väntas kan antas vara i form av sysselsättning som överflyttats från andra orter?
- Vilka negativa effekter kan väntas till följd av ökad konkurrens utifrån?

Fortsätt försöken att kvantifiera

Under senare år har också intressanta försök att kvantifiera effekter gjorts. Studien tyder på att det redan idag är möjligt att beräkna storleksordningar på lokaliseringseffekterna och att det på sikt kan vara möjligt att utveckla ännu bättre verktyg, varför sådana ansträngningar bör fortsätta. Ett exempel på en möjlighet att särredovisa effekter är nygenererade persontransporter. I det fortsatta arbetet bör även möjligheten att särredovisa nyttan av nygenererade persontransporter klarläggas.

Beräkna omlokaliseringseffekter

För åtgärder där lokaliseringseffekterna kan förväntas vara stora eller där fördelningspolitiska aspekter är viktiga argument kan det vara lämpligt att beräkna omfördelningen av befolkning och sysselsättning med den tillgängliga lokaliseringsmodellen.

Vidare forskning och utveckling

I det utvecklingsarbete som nu inletts av SIKA och trafikverken undersöks möjligheterna att utveckla modeller som beskriver transportsystemets effekter på lokalisering och logistiksystem på ett mer detaljerat sätt än vad som är möjligt i tidigare lokaliseringsmodell.

Referenser

Anderstig (2002), *Infrastrukturåtgärders effekt på regional utveckling – Analyser av lokaliseringseffekter med koppling av SAMPERS och rAps*

CEMT (2000), *Sustainable Transport – Report on Assessing the Benefits of Transport*. CEMT är en organisation till stöd åt de europeiska transportministrarna.

SACTRA (1999) *Transport and the Economy*. SACTRA är en kommitté som fungerar som rådgivare åt brittiska regeringen i transportpolitiska frågor.

SAMPLAN (1999), *Strategisk analys*, Rapport 1999:2

SIKA (1999), *Översyn av samhällsekonomiska kalkylprinciper och kalkylvärden på transportområdet*. Redovisning av regeringsuppdrag, juni 1999. SIKA Rapport 1999:6

SIKA (2001), *Infrastruktur och regional utveckling*, SIKA Rapport 2001:11

SIKA (2001), *Trafikens externa effekter*, SIKA Rapport 2001:3

Wall (2001), *The importance of transport costs for spatial structures and competition in goods and service industries*, Linköpings universitet