

NOTAT

**DANSKE  
REGIONER**



25-02-2008

Sag nr. 08/161

Dokumentnr. 12257/08

Johan Nielsen

Tel. 35298174

E-mail: jon@regioner.dk

## **Oplæg til Høring om Fremtidens Infrastruktur 27. februar 2008**

Landstingssalen, Christiansborg

### **Kan de samfundsøkonomiske analyser bruges til sammenligning af investeringer i forskellige typer infrastruktur?**

Johan Nielsen, Seniorkonsulent, Danske Regioner

#### **Den samfundsøkonomiske tilgang**

Ideen med de økonomiske analyser er at opstille modeller af virkeligheden, der kan bruges til at prioritere mellem forskellige investeringer. Analyserne opgør de velfærdsøkonomiske konsekvenser af investeringen. Men skal de økonomiske analyser være et godt prioriteringsværktøj, skal det gerne føre frem til beslutninger, som der er nogenlunde enighed om, er ønskværdige. Det gør de samfundsøkonomiske analyser ikke nødvendigvis. F.eks. vil en samfundsøkonomisk analyse af at nedlægge cykelstier og udvide gadearealet tilsvarende i mange situationer give økonomisk overskud. Men det vil de fleste formentlig alligevel finde er en dårligt beslutning. De samfundsøkonomiske analyser skal således bruges med omtanke og resultatet må vurderes i forhold til de politiske mål med investeringen.

Diskussion af de samfundsøkonomiske analyser, det teoretiske grundlag og sikkerheden i opgørelserne og deres anvendelighed er diskussioner, som har foregået i langt tid i økonomiske kredse.

#### **Skal klargøre, hvad formålet med investeringen er**

Det lyder banalt, at man skal gøre sig klart, hvad formålet med en given investering er, inden man påbegynder analysen af projektet. En klar hensigt med udbygning af infrastrukturen er nødvendig for, at nytten kan vurderes. Og investeringen skal så vidt mulig være robust i forhold til eventuelle ændringer, som kan indtræffe efter anlægget er taget i brug. I alt for mange tilfælde står man med et forslag til en løsning, som leder efter et problem.

Opfylder den pågældende investering ikke det mål, politikerne har med at investere i anlægget - løser det f.eks. ikke trængselsproblemerne i tilstrækkeligt omfang - er det måske ikke så interessant, om projektet er samfundsøkonomisk rentabelt.

### **Samfundsøkonomiske analyser er gode til at prioritere blandt ensartede anlæg**

De samfundsøkonomiske analyser er et godt redskab til at sammenligne de økonomiske konsekvenser af investeringer i ensartede trafiksystemer, f.eks. udbygning af veje fra hovedvej til motortrafikvej/motorvej, eller alternativ linieføring og placering af stationer på en jernbanelinie.

Men det er ikke tilfældigt, at der er mange offentlige opgaver, hvor det ikke er en samfundsøkonomisk analyse, der danner basis for beslutningerne. Det stiller store krav at sikre, at samfundsøkonomiske analyser på tværs af sektorer faktisk afspejler de samlede ressourcemæssige og velfærdsøkonomiske forskelle. Det kræver, at alle væsentlige faktorer indgår og kan prissættes med rimelig præcision. De samfundsøkonomiske analyser må derfor anvendes med allerstørste varsomhed, hvis de skal bruges til at sammenligne på tværs af trafiksektorerne, og der bør lægges stor vægt på at beskrive betydningen kvalitativt i forhold til formålet med investeringen.

### **Analyser på tværs af trafiksektorer ved fortsættelse af den hidtidige trafikale udvikling**

De samfundsøkonomiske analyser baseres ofte på en fremskrivning af den hidtidige udvikling i trafikmønstrene. Infrastrukturkommissionen har f.eks. fremlagt en sådan fremskrivning i deres betænkning. Resultatet af fremskrivningen er, at kommissionen forudser en stor vækst i trængsel og forsinkelser i vejtrafikken. Fremskrivningerne tager udgangspunkt i den kvalitet og service, som den offentlige trafik kan levere på analysetidspunktet, herunder i den fladedækning, det offentlige trafik kan levere og forbrugernes reaktion på eventuelle problemer og forsinkelser, der har været i trafikken.

Analyserne baseres desuden normalt på en fremskrivning af den lokalisering af erhverv og boliger, som forventes på baggrund af erfaringerne og udviklingen i det hidtidige mønster. Således vil en udbygning af motorvejsnettet betyde en udvikling i lokaliseringen nær motorvejene og en udvikling af jernbanenettet en tilsvarende lokalisering i relation til stationer. De samfundsøkonomiske analyser belyser derfor, hvor trafikinvesteringer skal foretages, hvis vi ønsker at fortsætte den eksisterende udvikling og ikke øn-

sker at gribe væsentligt ind i de infrastrukturelle rammebetingelser, der er for trafikudviklingen.

Er det politiske mål at understøtte den historiske udvikling, vil de samfundsøkonomiske analyser dermed kunne belyse de samfundsøkonomiske omkostninger ved alternative udbygninger, forudsat naturligvis, at de væsentligste konsekvenser er opgjorte og prissatte, jf. nedenfor. Men det skal tages i betragtning, at en investeringspolitik på trafikområdet, der spreder investeringerne på vej og bane i de samme korridorer, sjældent vil medføre det store skift i valg af transportform og sjældent får løst trængselsproblemet på vejnettet.

### **Analyser på tværs af trafiksektorer ved ønske om ændring af trafikstrømmene**

Der er store trængselsproblemer på vejnettet, som bl.a. Infrastrukturkommissionen har påpeget. Hvis det ønskes at mindske trængslen, er spørgsmålet om det kan lade sig gøre ved alene at udbygge vejnettet uden at foretage sig andet. Set internationalt er det tydeligt, at det ikke noget sted i de store byer i Europa er lykkedes at bygges sig ud af trængselsproblemerne på vejnettet. Er formålet f.eks. at fjerne trængslen på motorring 3 i Hovedstaden, er løsningen ikke at udvide den med ét spor i hver retning. Der skal væsentligt flere spor til, for at der er frit flow i alle døgnets timer. Det skyldes, at den stigende biltrafik i sig selv skaber mere trængsel, at bedre kapacitet på en vej overflytter trafik fra andre dele af vejnettet og at en ny vej i sig selv genererer ny trafik.

Regeringen har i sit debatoplæg til en bæredygtig udvikling fra 2002 lagt op til, at trafikens CO<sub>2</sub> udledninger skal reduceres med 25% i 2030 ift 1988, og vil i forbindelse med Infrastrukturplanen udarbejde en strategi for reduktion af trafikens udledning af CO<sub>2</sub>. EU har desuden i januar 2008 fremlagt et udspil til en klima- og energipakke til forhandling med Parlament og medlemslandene. I udspillet lægges op til, at Danmark skal reducere udledningen af klimagasser fra transportsektoren med 20% i 2020, målt i forhold til 2005. Målet kan ændres i forbindelse med forhandlingerne.

Hvis det ønskes at foretage en overordnet planlægning for at løse problemerne med trængsel og trafikens klimapåvirkning, er der behov for, at der ”udarbejdes både en sammenhængende persontrafikstrategi og en sammenhængende godstransportstrategi” og at ”de langsigtede strategier for udvikling af infrastrukturen og bystrukturen udvikles i sammenhæng og indpasses i byplanlægningen,” som Infrastrukturkommissionen anbefaler. Rege-

ringens CO<sub>2</sub> strategi for transport kan desuden dårligt undgå at influere på investeringsplanen, hvis transportens CO<sub>2</sub> emissioner skal reduceres markant.

Ønskes en ændring af trafikmønstrene, skal stilles nogle andre spørgsmål, og de samfundsøkonomiske analyser skal anvendes på en anden måde. I dette tilfælde kan marginale analyser af mindre ændringer i infrastrukturen pege på løsninger, som ikke løser de opstillede udfordringer.

Som eksempel kan nævnes, at mange af de steder, der er bygget metroer og letbaner, er etableringen ikke sket ud fra en samfundsøkonomisk rentabilitet, men ud fra et ønske til trafik og bymiljø. F.eks. har mange franske byer etableret letbaner for at forbedre bymiljøet. Heller ikke den københavnske metro Cityring lever helt op til Finansministeriets krav om samfundsøkonomisk forrentning.

### **Der er behov for en mobilitetsplan**

En sådan sammenhængende strategi for trafikken kan sikres ved, at der udarbejdes en mobilitetsplan efter hollandsk forbillede, som Danske Regioner har påpeget i forbindelse med Infrastrukturkommissionens rapport. Ideen i en mobilitetsplan er at sikre, at de forskellige transportmidler anvendes der, hvor de er mest effektive. En mobilitetsplan sætter visioner og mål, og peger på virkemidler, der kan bruges til at realisere målene. En mobilitetsplan bør udarbejdes i partnerskab med relevante aktører for at få størst mulig gennemslagskraft.

Når de overordnede retningslinier for udviklingen i transporten er fastlagt, kan de samfundsøkonomiske analyser bidrage til at belyse, hvilke investeringer, der er mest hensigtsmæssige for at realisere målene. Så de samfundsøkonomiske analyser har en rolle.

Jeg skal dog skynde mig at understrege, at der er mange konkrete projekter, som har været i støbeskeen i lang tid, og at en udarbejdelse af en mobilitetsplan ikke skal sætte de nødvendige projekter i stå.

### **3 Krav til de samfundsøkonomiske analyser**

Der er naturligvis en række krav, som skal være opfyldte, for at de samfundsøkonomiske analyser giver valide resultater.

*Referencealternativet skal være klart*

Som baggrund for de samfundsøkonomiske analyser skal vælges et referencealternativ som investeringen vurderes i forhold til. Normalt vælges referencealternativet svarende til situationen i udgangspunktet med de beslutninger om trafikinvesteringer, der er vedtaget. Og umiddelbart lyder det jo tilforladeligt. Men i en situation, hvor der eventuelt på et senere tidspunkt træffes afgørende beslutninger, som vil påvirke trafikmønstrene, er det nødvendigt at søge at tage hensyn hertil.

Som eksempel kan nævnes, at London og Stockholm har indført trængselsafgifter og Københavns kommune ønsker at gøre det. Sker det, vil det påvirke trafikstrømmene og dermed den samfundsøkonomiske analyse. En analyse, hvor referencealternativet er fastlagt uden hensyn til trængselsafgiften, vil føre til et andet resultat end en analyse, hvor der er taget hensyn til afgiften. Tilsvarende vil en analyse f.eks. af en letbane i en brogade afhænge af, om gaden er friholdt for biltrafik før projektet gennemføres eller om friholdelse for biler skyldes gennemførelse af projektet.

Det betyder, at man bør være omhyggelig med kvalitativt at fremlægge mulige fremtidssituationer og gennemføre flere beregninger med forskellige referencealternativer, som kan belyse, hvilken indflydelse senere beslutninger kan have for det aktuelle projekt. Hvis der er opstillet en helhedsplan for trafikken, vil den kunne pege på de langsigtede udviklinger og tiltag og kan dermed bruges som udgangspunkt for at opstille referencealternativer.

#### *Små projekter skal også have en chance*

Det er ofte uklart, hvilke projekter der udvælges til at blive analyseret og gennemført. Der er en tendens til, at store projekter som er meget synlige, får forrang overfor mindre ombygninger (tilkørsler, frakørsler, forbedringer af kryds, vigespor mv.). Den engelske Eddington rapport fremhæver, at det er omkostningseffektivt at forbedre udnyttelsen af den eksisterende infrastruktur, før der bygges nyt, og at mange mindre investeringer ofte har et meget stort afkast. I England er afsat særlige midler til at løse trængselsproblemer ved mindre projekter. De små projekter kan vedrøre både vej og bane. En km motorvej koster skønsmæssig 100 mio kr. Det bør overvejes, hvad der kan gennemføres af små projekter ved at bruge dette beløb på en anden måde, herunder parker og rejs anlæg, før der investeres i ny vej.

#### *Alle effekter skal tages i betragtning*

Selvom der gøres et stor arbejde for at forbedre de samfundsøkonomiske analyser, er der en lang række effekter, som ikke kan kvantificeres og værdisættes. Men det betyder ikke, at de er uden betydning. Det drejer sig

især om påvirkning af natur, landskab og bymiljø. Nye trafik anlæg vil beslaglægge store arealer, skabe barrierer og forstyrre landskaber. Øgede trafikmængder vil generelt påvirke bymiljøet med forstyrrelser, barrierer, støj og ødelæggelse af bymiljøet. Spørgsmålet er, om disse effekter er marginale og derfor ikke påvirker det samlede resultatet nævneværdigt, eller om de har en større - eventuelt afgørende - indflydelse. Disse effekter er meget vanskelige at prissætte.

Derudover kan medregning af sundhedseffekter have stor betydning for nogle typer projekter, især projekter til fremme af cykling. Analyser tyder på, at sundhedseffekterne kan betyde, at en del cykelprojekter får en positiv samfundsøkonomi. Det har betydning, ikke mindst i en tid, hvor livsstilssygdomme er højt på dagsordenen. Alligevel vurderes sundhedseffekterne ikke i de nuværende samfundsøkonomiske analyser.

Mange af de effekter, som ikke er prissatte, er knyttet til påvirkningen fra biltrafikken. Der sker derfor en systematisk skævvridning af evalueringen af projekter, hvis disse effekter ikke tages i betragtning.

At effekterne ikke kan opgøres økonomisk, betyder ikke, at de bør glemmes. I manualen til samfundsøkonomiske analyser er allerede opstillet en liste over effekter, der skal beskrives og vurderes kvalitativt ved siden af de økonomiske analyser. Denne liste bør udbygges og der bør gøres mere ud af at tage resultaterne med i den samlede vurdering af projekterne. Ikke mindst effekter for trafikmønstre, sundhed, natur og bymiljø bør der gøres mere ud af.

#### *Usikkerheder*

Der er i de senere år brugt mange ressourcer på at vurdere, hvordan usikkerheder i beregningerne kan behandles. Det er især usikkerheder i anlægsoverslagene, der er fokuseret på. Professor Bent Flyvbjergs analyser af store anlægsinvesteringer viser, at der er behov for at være meget opmærksom på de usikkerheder, der er forbundet med anlægsinvesteringerne og med trafikprognoser. Usikkerhederne bør derfor behandles seriøst også i de samfundsøkonomiske analyser.

Også forhold til priser på olie og den samfundsøkonomiske omkostning ved CO<sub>2</sub> bør der lægges større spænd ind i usikkerhedsberegningerne. Tilsvarende bør ved beregning af trafikprognoser også lægges større spænd i oliepriser ind for at øge validiteten.

### *Behandling af små og store tidsgevinster*

Side 7

Behandlingen af tidsgevinster i de samfundsøkonomiske analyser er af stor betydning, dels da mange anlæg gennemføres for at spare tid og dels fordi tidsbesparelsen i de fleste beregninger udgør den største positive gevinst.

For at forenkle de samfundsøkonomiske analyser og for at gøre dem konsistente forudsættes, at små tidsændringer betyder lige så meget som store. Dvs. 1 minuts kortere køretid for 1000 personer betyder økonomisk det samme som 10 min forbedringer for 100 personer. Det er let at regne med, men det er af stor betydning, om det er realistisk. Mange tidsgevinster er så små, at det i praksis er umuligt at handle på dem i dagligdagen. Hvem kan f.eks. tage højde for, at en tur på 30 minutter i gennemsnit bliver 1 minut kortere?

Opgørelse af tidsgevinster ved jernbaneinvesteringer forudsætter, at der fastlægges en køreplan for strækningen. Da den afhænger af togtrafikken generelt, togmateriale og standsningsmønstre vil den være ret usikker, og behøver ikke at svare til den køreplan, der iværksættes efter anlægget er færdigt.

### **Økonomi analyser skal anvendes med omtanke**

Det er kun en begrænset del af tilværelsen, som vi lader bestemmes af økonomiske hensyn, og økonomi er for de færreste det vigtigste i livet.

Det kan derfor spørges, om det er rene økonomiske elementer, der skal afgøre væsentlige dele af, hvordan samfundet trafikalt skal udvikle sig. De velfærdsøkonomiske konsekvenser af forskellige infrastrukturinvesteringer er vigtige størrelser, men at reducere beslutningerne herom snævert til økonomi alene er ikke hensigtsmæssigt. På den anden side er det vigtigt, at offentlige midler anvendes effektivt og formålet med offentlige investeringer er klart og at konsekvenserne opfylder formålet med investeringen.