

Jan Owen Jansson: Transportekonomi och livsmiljö

SNS Förlag, Stockholm 1997, 336 s.

Redan titeln på boken *Transportekonomi och livsmiljö* (SNS Förlag, Stockholm, 336 s) avslöjar att tyngdpunkten ligger på miljö i en vidare och kanske intressantare mening än de luftföroreningar och buller som oftast förknippas med miljö. Boken är innehållsrik, i huvudsak lättläst och i vissa fall innovativ med ovanliga infallsvinklar. I denna anmälan kan endast förmedlas några smakprov på en spännande anrättning.

Så vitt jag vet är sambanden infrastruktur-stadsplanering-ekonomi-livsmiljö tidigare otillräckligt uppmärksammade av många ekonomer, planerare och inte minst politiker. Därmed fyller Jan Owen Janssons (JOJ) bok ett tomrum. Boken innehåller en bred översikt över olika transportsystems utveckling, ekonomiska karakteristika, samhällsekonomisk optimering, koldioxidproblemet, samt en allestädes närvarande diskussion av transporter och miljöpolitik inför 2000-talet. JOJ behandlar visst koldioxid, luftföroreningar, buller m m, men den livsmiljö som fokuseras är den fysiska miljön, den som bestämmer hur landsbygd och stad kan, eller skulle kunna, avnjutas för andra ändamål än transporter. JOJ tydliggör konflikter mellan transportsystem och livsmiljön och diskuterar tänkbara lösningar.

Innan jag refererar ett axplock av intressanta punkter, i vissa fall kompletterade med mina synpunkter, vill jag peka på något som jag ser som ett grundproblem med bokens själva uppläggning. Den är i huvudsak lättläst, rentav spännande, med många exempel och ett levande språk, och borde falla många samhällsplanerare och politiker på läppen. Problemet är att de avsnitt som innehåller mer formell

ekonomisk analys har en stelare språklig karaktär, och är fyllda med ekonomiska begrepp och formler som tyvärr kanske kan få en icke-ekonom att något tröttna. Vissa ekonomiska begrepp spiller även över i de lättlästa avsnitten, såsom "hörnlösningar", "ex post och ex ante", "joint products". Därtill är vissa teoretiska analyser alltför kortfattade för att bli begripliga ens för en ekonom och jag är inte helt säker på att de till alla delar är helt korrekta, vilket jag återkommer till. Detta problem hade kunnat undvikas eller mildras om samtliga teoretiska analyser hade placerats i appendix och då med en utförligare behandling för att bli begripliga, medan huvudtexten hade hållits helt fri från formler och ekonomiska specialbegrepp.

Optimal prissättning av kollektivtrafik

I teoretiska avsnitt behandlar JOJ optimal prissättning av bil- och kollektivtrafik, med speciell hänsyn till externa effekter och den s k Mohringeffekten i kollektivtrafik som i korthet innebär att det finns positiv skalavkastning i konsumtionen. D v s, med ökande efterfrågan på kollektivtrafik ökar också det optimala utbudet av tjänsterna, vilket innebär att den genomsnittliga trafikantkostnaden i form av väntetid, gångavstånd till förbindelser m m är sjunkande. I JOJs behandling kan jag eventuellt skönja ett par problem. Jag ska här enbart antyda vad jag tycker är oklart; frågorna borde behandlas i särskild ordning i en mer fördjupad dialog.

1. JOJ beskriver (s 198) det optimala priset för busstrafik som trafikföretagets

merkostnad för ytterligare en buss minus den minskade väntetidskostnaden för ursprungliga trafikanter av denna extra buss, allt dividerat med antalet nytillkomna resenärer. JOJ antar då att beläggningsgraden hålls konstant vid denna förändring, i vilket fall uttrycket är korrekt. Men jag kan inte förstå att den optimala beläggningsraden skulle kunna vara konstant oavsett optimalt pris och optimal frekvens vid olika efterfrågenivåer. Detta borde bara kunna inträffa av en slump.

2. JOJ hävdar (s 179) att optimalt pris på långväga järnvägsresor ligger på ungefär 50 procent av järnvägens rörliga genomsnittskostnad (kostnader för lok, vagnar, personal m m, men fränsett fasta kostnader för spår och ledningar). Motiveringen är den följande, citat: "...prisnivån vid marginalkostnadsprissättning är oberoende av trafikvolymen på linjen ifråga och förutom linjelängden bestäms av endast två kostnadsparametrar – merdriftkostnaden per kilometer för tåg av en förlängning med ytterligare en vagn och alternativkostnaden för den marginella vagnen..."

Här finns två frågetecken. För det första är det svårt att förstå att den optimala prisnivån skulle kunna vara oberoende av trafikvolymen. Detta skulle inträffa enbart om den optimala beläggningsgraden vore oberoende av optimalt pris, optimal frekvens och optimalt antal vagnar vid varje efterfrågenivå, vilket vore en slump. För det andra beräknar JOJ den samhälls-ekonomiska marginalkostnaden (smc) enbart baserat på den marginella vagnen. För optimal prissättning måste såvitt jag förstår tre första ordningens villkor vara simultant uppfyllda: 1) smc med avseende på antal trafikanter, givet konstant frekvens och vagnantal, 2) smc med avseende på frekvens (inklusive Mohring-effekten), givet konstant antal trafikanter och vagnantal, 3) smc med avseende på vagnantal, givet konstant antal trafikanter och frekvens. Det räcker väl inte att enbart studera ett optimivillkor. Med samtliga

villkor beaktade tror jag att marginalkostnaden ligger väsentligt högre än 50 procent av genomsnittlig rörlig kostnad.

Luftföroreningar och klimatgaser

JOJ drar slutsatsen att luftföroreningsproblemen i och med katalysatorreningen i det närmaste är försumbara vad gäller biltrafik. För tunga dieselfordon återstår problem som kräver åtminstone europeiskt samarbete för att lösa. Kanske borde JOJ tydligare ha påpekat att dessa problem fortfarande är stora i u-länder och hotar att bli ännu större.

När det gäller utsläpp från fordon är enligt JOJ koldioxiden det stora återstående problemet. Här ser han tre tänkbara principlösningar för att klara Rio-överenskommelsens mål att minska koldioxidutsläppen med 20 procent till år 2020. En innebär att reglera fram stor användning av biobränslen. Problemet här är att biobränslen är relativt dyra att framställa och skulle förorsaka samhällsekonomi en merkostnad på 10 miljarder kronor per år. En annan lösning kallar JOJ det bränslesnåla bilsamhället, vilket skulle kunna åstadkommas genom bilproducenternas egenintresse av driftbilliga bilar, i kombination med en bränsleprishöjning i takt med BNP-ökningen. Den tredje lösningen går ut på att minska bilberoendet i stadsbygd. I stället för att behöva höja koldioxidskatten generellt med omkring 4 kr per liter bensin, vilket skulle slå hårt mot biltransporter på landsbygden, skulle vissa restriktioner i stadsbygd och en avgift på mellan 50 öre och 2 kr pr kilometer, åstadkomma en lika stor reduktion av koldioxid, till en samhälls-ekonomisk kostnad på i storleksordningen 5 miljarder kronor, d v s hälften av förlusten vid generella prishöjningar. Slutligen, eftersom koldioxidproblemet är globalt krävs globala lösningar. Här ser JOJ en möjlighet i internationellt överlåtbara bränslekuponger, där rika länder kan förmodas köpa kuponger av fattiga länder.

Infrastruktur – betydelse för produktivitet och avgasutsläpp

JOJ hävdar, som jag ser det helt riktigt, att det är en myt att utbyggnad av infrastruktur i form av större vägar och fler spår skulle ha några välsignelsebringande effekter på produktiviteten. Gångse samhällsekonomiska kalkyler fångar via beräkning av värdet på tidsvinster helt, eller nästan helt, också den produktivitetsbefrämjande effekten. Lönsamheten i infrastruktursatsningar är därför mycket måttlig och kan inte motivera investeringar på uppemot 100 miljarder kronor under en tioårsperiod som riksdagen 1993 beslutade om. JOJ menar att infrastruktureufoin så småningom kyls av. I Ekonomisk Debatt har exempelvis JOJ själv [1992, 1993] och Sören Wibe [1992] påvisat bristerna i produktivitetsansatsen, eller "mystiken" som JOJ kallar den.

JOJ tar också upp att Statens Institut för KommunikationsAnalys, SIKa, har hjälpt till med att klargöra att infrastruktursatsningar har obetydlig effekt på avgasproblemen. Stora satsningar på vägar skulle obetydligt öka bilresandet och utsläppen. Stora satsningar på järnvägar skulle visserligen förbättra tågresstandarden och tågrefterfrågan, men eftersom tågresandet utgör så liten andel av totalresandet blir effekten på biltrafiken mycket liten.

Externa olyckskostnader

JOJ gör en intressant analys av interna och externa olyckskostnader. En slutsats är att den externa kostnaden är väsentligt lägre än "...vad man funnit i olika tidigare vägkostnadsutredningar", samt att den varierar mycket kraftigt med gatutypen.

Slutsatsen att den externa kostnaden är relativt låg bygger på att empiriska studier visat att olycksrisken i stort sett är oberoende av trafikvolymen. Ett sådant samband kräver dock att bilisterna anpassar sitt körsätt, genom ökad uppmärksamhet

och/eller sänkt hastighet. JOJ tycks mena att denna anpassning kan hänföras enbart till extern trängselkostnad, vilket därmed kanske kan innebära en underskattning av den externa olyckskostnaden. Olof Johansson har i en kommande artikel i Journal of Transport Economics "Optimal Road-Pricing with Respective to Accidents in a Second-best Perspective" framfört synen att den externa kostnaden kan hänföras till anpassning i form av ökad uppmärksamhet, men tycks i stället bortse från trängselaspekten. Förmodligen bör båda aspekterna beaktas, och man kunde efterlysa en mer generell modell som simultant beaktar både trängsel- och andra anpassningskostnader.

Infrastruktur och intrång

JOJ framför att intrångskostnader av vägar och järnvägar bestäms av en helhetsvärdering snarare än summan av en rad deffekter såsom effekter på vattendrag och grundvatten, på geologi och djurliv, på rekreativsmöjligheter, på kulturhistoriska miljöer, på landskapsbild och stadsbild, på jordbruk och skogsbruk. Det är upplevelsen av "skönhet, trevnad och trygghet" som i första hand formar värderingarna.

JOJ menar att de som förlorar på intrång ofta är få men att förlusten är mycket stor, vilket gör att man inte kan ta lätt på kompensationsproblemet i en C/B-kalkyl. Något annat som utmärker nya trafik-anläggningar är att vinnare och förlorare ofta tillhör samma grupp. JOJ berättar om intressanta resultat från en folkomröstning i Linköping (om Vallaleden), en folkomröstning på Ekerö utanför Stockholm (om Västerleden) och en enkätundersökning i Vänersborg (om Broleden), i alla tre fallen om en ny vägförkortning genom ett rekreativsområde. Såväl folkomröstningarna som enkäten visade att 3/4 av de deltagande var emot leden. Åtminstone i fallet Vallaleden visade det sig att även bland de bilister som skulle göra

relativt stora tidsvinster var en majoritet emot den nya vägen. För Västerleden över Ekerö har samhällsekonomska beräkningar visat att den är olönsam, men för Vallaleden har Vägverket beräknat en lönsamhet på nytta genom kostnad på en faktor 10, när intrång inte har monetariserats. Den slutsats som JOJ drar är att vi har att göra med ett allvarligt mörkertal (även om både folkomröstningar och enkäter måste tas med viss nypa salt) som snarast måste åtgärdas med hjälp av fortsatt forskning kring värderingar av intrång. Detta stödjer jag helhjärtat, även om jag kanske inte är säker på JOJs förmodan att "Contingent Valuation" är den mest lovande värderingsansatsen.

En del av en lösning på intrångsproblemen ser JOJ i "...naturliga miljöenkla-ver" som bör vara fredade från trafikleder med biltrafik". Han tar som ett exempel upp fallet riksväg 50, mellan Ödeshög och Motala. Delsträckan Alvastra-Vadstena är 6-7 meter bred, "är kulturhistoriskt fantasieggande och mycket idyllisk", men har stor betydelse för långväga persontrafik och godstrafik. Vägverket har räknat på flera olika utbyggnadsalternativ, gällande såväl nuvarande vägsträckning som alternativa sträckningar. Inget alternativ faller ut som samhällsekonomsikt lönsamt. Men något borde göras för att få bort den tunga trafiken från den idylliska vägen menar JOJ. Hans lösning är att åsätta ett värde på att bli av med intrånget på denna väg. Med ett sådant värde kan den samhällsekonomsikt bästa lösningen bli att inte bygga ut någonting alls, utan i stället skylta och hastighetsbegränsa bort trafiken till alternativa, mindre störningskänsliga vägar; en lönsamhet som därmed uppstår trots att lösningen innebär tidsförluster för trafiken.

Den goda staden

JOJ synes ha likartade personliga uppfattningar som jag om vad den goda staden innebär och att (för) stor bilism är i kon-

flikt med detta goda, något som läsaren kanske bör ha i minnet vid min tolkning och bedömning av JOJs analys. Jag håller med JOJ om att stadsmiljöns kvalitet "...inte följt med den allmänna välbefindelse-utvecklingen i västvärlden under bilismens era". Både amerikaner, såsom Elmer Johnson, f d verkställande vice-president för General Motors, och Göran Sidenblad, som var delaktig i att bygga in bilismen i Stockholms innerstad, ger han som exempel på personer som eftertänksamt har omvärderat sin tidigare positiva syn på utbyggnad av trafikleder i staden.

JOJ ser (de flesta av) USAs städer som varnande exempel på vad vi bör undvika, nämligen utspridda städer där bil är dominerande, med små möjligheter att flanera omkring och möta människor, samt att utnyttja cykel eller kollektivtrafik. På sitt sätt ännu värre håller situationen på att bli i vissa städer i u-länder, som Bangkok eller Kuala Lumpur, eftersom man där "inte ens" har anpassat stadsbyggnaden till bilarna, vilka följaktligen står i det närmaste stilla och sprider ut avgaser.

JOJ tar också upp möjligheten att utbyggnad av trafikleder i städer kan medföra försämringar *både* för bilisterna och kollektivtrafikanterna, den s k Mishans paradox. För att visa denna antas ett (utgångs)läge med lite biltrafik och med relativt täta och snabba bussförbindelser, vilket är möjligt med den låga biltrafiknivån och trängseln. Denna begränsade bilism skapar inga större problem. Kärnan till de problem som uppkommer är att det i detta läge trots allt går snabbare att förflytta sig med bil än med buss. Fler kommer då, bli med stigande inkomster, att välja bil. Därmed sjunker körhastigheten både för bilar och bussar. Dessutom minskar trafikantunderlaget för busstrafiken som då drar ner på turtätheten. Bilisterna drabbas således av längre restider och bussresenärerna både av längre restider och minskad turtäthet. Men fortfarande går det fortare att åka bil än buss, varför biltrafiken kan öka än mer. Konsekvensen

kan bli en ond cirkel där till och med bilisterna slutligen har kommit i en sämre situation än de skulle ha haft med ursprunglig mindre biltrafik och större busstrafikering.

Ytterligare ett problem som JOJ uppmärksammar är att utbyggnad av trafikleder och ökad bilism stimulerar etableringar av butiker utanför stadskärnan och bostadsområden. Detta innebär en vinst för dem som väljer att åka bil, men en förlust för de billösa och dem som inte vill åka bil i den mån som närbutiker i bostadsområdena försvinner. Denna utveckling kan naturligtvis, även om JOJ inte explicit uttrycker det, medföra en välfärds-sänkning totalt sett, om förlusterna sammanlagt är större än vinsterna.

JOJ presenterar så några idéer om hur problemen kan mildras. Kärnfrågan är därvid, som JOJ uttrycker det: "Vilken stad vill vi ha?" Ty svaret på den frågan bestämmer också vilka åtgärder som är önskvärda eller politiskt genomförbara. En komplikation är förstås att inte alla har samma svar på frågan. JOJs idéer är i korthet följande:

a) Miljöenklaver skapas med hjälp av restriktioner så att ett begränsat antal gator är öppna för biltrafik, tillräckligt många för att klara varudistribution, taxi och viss privatbiltrafik.

b) Ett bredare "sortiment av grannskap". Hittills har stadsbyggnaden medfört en brokig blandning i varje grannskap, där både "bilälskare" och de som föredrar att gå, cykla eller åka buss förutsätts uppskatta en sådan kompromiss beträffande biltillgänglighet respektive gång-, cykel- och busstillgänglighet, utan att någon grupp känner någon större entusiasm. JOJ eftersträvar att nivelleringen bryts genom ett differentierat utbud av grannskap, där det på längre sikt blir "...marknadskrafterna som avgör vilken typ av grannskap som expanderar, och vilken typ som stagnerar". (s 256).

c) En traditionell åtgärd har varit stadsmotorvägar i ett eller flera plan ovan jord,

där det är speciellt "tragiskt att se att denna form av ingenjörskonst tillämpas i ökande omfattning i u-landsstäder". I stället måste bilder i större grad läggas i tunnlar, precis som tunnelbanorna. Dock måste man invänta att samtliga bilar är försedda med katalytisk avgasrening.

d) "Sluta subventionera gatumarksparkeringen!" Gatumark har alternativutnyttjandevärde, genom exempelvis trädplanteringar, trottoarkaféer m m, ett värde som ofta kan överstiga dagens parkeringspris.

e) Differentierad drivmedelsskatt mellan stadsbygd och landsbygd. Här tänker sig JOJ möjligheten att bilar i stadsmiljö enbart får köra på etanol, som då beskattas så att den är mycket dyrare än bensin. JOJ tänker sig att moral och stickprov ska kontrollera efterlevnaden.

f) Bilavgifter i städer. Sådana avgifter menar JOJ genomgående ska komplettera andra styrmedel. Ett problem är, menar JOJ, att en avgift "...har en helt omotiverat stor inkomstfördelningseffekt". En sådan fördelningssynpunkt har jag svårt att förstå. Varför skulle privilegier i form av underprissättning bevaras?

Något för politiker

Boken tillför kanske inte så mycket nytt för den teoretiskt intresserade nationalekonomen, men det är nog inte heller dess syfte. Däremot menar jag att den är oerhört värdefull för ekonomer och planerare inom stadsbyggnads- och transportområdet och den borde vara obligatorisk läsning för alla politiker som kommer i närheten av samhällplanerings- och transportfrågor.

*Fil dr KJELL JANSSON
Nationalekonomiska institutionen,
Stockholms universitet*