Investeringar in blanco?

En ESO-rapport om behovet av infrastruktur

Runar Brännlund
Gro Holst Volden
Lars Hultkrantz
Urban Karlström
Johan Nyström
Jan Owen Jansson
Anders Vredin

Rapport till
Expertgruppen för studier i offentlig ekonomi
2013:5

REGERINGSKANSLIET
Finansdepartementet

Rapportserien kan köpas från Fritzes kundtjänst.

Beställningsadress:
Fritzes kundtjänst
106 47 Stockholm
Orderfax: 08-598 191 91
Ordertel: 08-598 191 90
E-post: order.fritzes@nj.se
Internet: www.fritzes.se

Tryckt av Elanders Sverige AB
Stockholm 2013

ISBN 978-91-38-23966-7

Förord

Under vintern 2009/10 lamslogs delar av järnvägstrafiken i Sverige till följd av kyla och snökaos. Sedan dess har debattens vågor svallat höga och behoven av satsningar på transportinfrastruktur diskuterats flitigt. I dag tycks konsensus vara att den svenska infrastrukturen är eftersatt och behöver upprustning. Diskussionerna handlar nu mest om hur stora investeringar som behövs. Bedömningarna av behovens omfattning uppvisar emellertid en stor variation. Riksdagen har för perioden 2014–2025 avsatt totalt 522 miljarder kronor till trafikinfrastruktur, en summa som kompletteras med trängselskatter och vägavgifter. Detta är otillräckligt anser t.ex. Svenskt Näringsliv, som menar att satsningarna fram till 2025 åtminstone måste fördubblas för att den s.k. infrastrukturskulden ska kunna minskas. Men vilka underlag finns egentligen för de olika bedömningarna av investeringsbehoven? Finns det en växande infrastrukturskuld?

I denna rapport till Expertgruppen för Studier i Offentlig ekonomi (ESO) belyser ett antal nationalekonomer frågan om hur mycket som ska satsas på infrastrukturen, vilka satsningar som ska göras och hur de bör finansieras. Professor Lars Hultkrantz vid Örebro universitet och tekn. dr. Johan Nyström vid Statens väg- och transportforskningsinstitut (VTI) har agerat redaktörer.

Rapporten ger inte något entydigt svar på frågan om Sverige har en infrastrukturskuld, men den lämnar en rad konstruktiva bidrag till diskussionerna om vilka satsningar som bör göras och hur de bör finansieras.

Redaktörerna lyfter särskilt fram tre förslag.

För det första bör varje investeringsprojekt bedömas på sina egna meriter. Behovet av infrastruktur kan inte tas fram ur makroekonomisk statistik utan måste baseras på en analys av infrastrukturens faktiska tillstånd och investeringsobjektens relativa lönsamhet.

För det andra bör ett arbete med sektorsövergripande beräkningsprinciper initieras. Rätt använda kan s.k. nytto-kostnadskalkyler vara värdefulla hjälpmedel som kan förse beslutsfattarna med transparenta och strukturerade underlag. Eftersom det görs få samhällsekonomiska bedömningar utanför transportsektorn går det inte att jämföra infrastruktursatsningars nytta med nyttan av satsningar på andra områden. När samhällsekonomiska beräkningar väl görs i andra sektorer tillämpas stundtals helt andra beräkningsprinciper än de som används inom infrastrukturområdet. För att underlätta användningen av nytto-kostnadskalkyler och öka jämförbarheten mellan sektorerna är det angeläget att allmänna kalkylprinciper etableras.

För det tredje bidrar dagens prissättning av transporter till kapacitetsbrister på väg och järnväg. Redaktörerna föreslår därför att regeringen bör initiera en samlad reform av skatter och avgifter för alla transportslag. Den överordnade transportpolitiska principen i både Sverige och EU är sedan länge att transporter ska prissättas efter sina totala samhälleliga marginalkostnader. På grund av överflyttningar mellan trafikslag kan emellertid inte pris-problematiken angripas för ett transportslag i taget, utan det krävs en trafikslagsövergripande reform.

Därutöver innehåller rapporten bl.a. ett kapitel som beskriver hur man i Norge förenar politiska prioriteringar med samhälls-ekonomiska bedömningar, ett kapitel om samhällsbyggnad och trafikplanering samt ett kapitel om relationen mellan det politiska beslutsfattandets realiteter och planeringen av infrastruktur.

Det är min förhoppning att denna rapport ska utgöra ett sakligt underlag för den fortsatta diskussionen om infrastruktursatsningar i Sverige.

Rapporten har granskats av två referenter med goda insikter i dessa frågor. Författarna ansvarar själva för innehållet, slutsatserna och förslagen i respektive kapitel.

Stockholm i maj 2013

Hans Lindblad
Ordförande i ESO

Innehåll

Sammanfattning **7**

Executive summary **11**

Inledning **15**

1 Läggs det för lite resurser på infrastruktur? **29**
Anders Vredin

2 Det reala behovet av infrastruktur – en granskning av empirin och vägen framåt **51**
Johan Nyström

3 Finansiering av infrastruktur – är privatfinansiering ett alternativ? **65**
Urban Karlström

4 Mer vägar och mindre järnvägar? **77**
Runar Brännlund

5 Vet vi om transportinvesteringar är lönsamma? **95**
Lars Hultkrantz

6 Beslutninger om utbygging av infrastruktur i Norge – med fokus på konseptvalget **125**
Gro Holst Volden

7 Beslutsunderlag för trafikinvesteringar i landsbygd och stadsbygd 143
Jan Owen Jansson

8 Spelet om resurserna 169
Jan-Eric Nilsson

Sammanfattning

Samtliga partier i den svenska riksdagen har gett uttryck för att infrastrukturen är eftersatt. Även intresseorganisationer som SEKO (2012) och Svenskt Näringsliv (2013) är, för ovanlighetens skull, överens om det överhängande drift- och underhållsberget. Det eftersatta underhållet uttryckts också av Globaliseringsrådet (2009) och Kungl. Ingenjörsvetenskapsakademien (IVA, 2011). Det tycks råda konsensus om att Sverige behöver satsa mer på infrastruktur. Frågan handlar mer om hur stort underskottet är. Olika siffor florerar. Centrum för drift och underhåll vid Kungliga Tekniska Högskolan (CDU, 2009) uppskattar underhållsberget inom det statliga väg- och järnvägsområdet till 30 miljarder kronor på vägsidan och Svenskt Näringsliv (2013) beräknar infrastrukturskulden till hela 300 miljarder kronor.

Men hur ser underlaget ut för dessa beräkningar? Stämmer de? Har vi en sådan skuld? Ett första konstaterade från de utförliga svar som ges i denna ESO-rapport är att det vet vi inte.

I rapporten belyser ett antal nationalekonomer frågan om hur mycket som ska satsas på infrastruktur, med fokus på den nationella infrastrukturen för väg och järnväg. En anledning till att samla olika perspektiv är att skilda signaler under en tid har kommit från olika nationalekonomiska läger. Redan för tjugo år sedan gick debattens vågor höga bland svenska nationalekonomer kring infrastrukturens betydelse för tillväxten. Sverige var då inne i en djup ekonomisk kris och, som vanligt i dåliga tider, fanns det skäl att överväga om statliga investeringsprojekt kunde tidigareläggas för att stimulera ekonomin. Krisen hade följt på en lång rad av tidigare kriser under 1970- och 1980-talen och det var uppenbart för många att det denna gång behövdes strukturella tillväxtskapande åtgärder. Uppmärksamheten kom därför att riktas mot resultat från forskningen. Baserat på data från USA visade Aschauer (1989) att de infrastruktursatsningar som gjorts där,

särskilt 1950- och 1960-talens byggande av ett federalt motorvägssystem som knöt samman hela landet, hade ökat produktiviteten i näringslivet, och därmed tillväxten. Detta tog den svenska Produktivitetsdelegationen fasta på och föreslog kraftfulla satsningar på utbyggd infrastruktur; nu alltså som en tillväxtfrämjande åtgärd. Både i forskningslitteraturen och i den svenska nationalekonomiska debatten, t.ex. i tidskriften Ekonomisk Debatt, kom dock sambanden mellan infrastruktursatsningar och tillväxt att ifrågasättas. Man pekade på att kausalsambandets riktning var oklar. Det kanske var tillväxt som drev fram infrastrukturinvesteringar och inte tvärtom. Och de marginella effekterna av ytterligare infrastruktur skulle kanske inte vara lika stora som effekterna av de första samlade nationella vägnäten.

Senare tids diskussion liknar den tidigare debatten, men den förs nu med något andra förtecken. Infrastrukturens betydelse som tillväxtskapande kraft framhålls även nu. Ett nytt argument är dock att infrastrukturinvesteringarna inte har hängt med den förhållandevis starka ekonomiska tillväxt som Sverige haft sedan mitten av 1990-talet, särskilt med tanke på att befolkningen ökat och koncentrerats till storstadsområdena och regionhuvudstäderna.

Flera rapporter som på senare tid behandlat övergripande makroekonomiska variabler har varit inne på att infrastrukturen är eftersatt. Men makroekonomerna har inte fått något uttalat stöd från de nationalekonomer som mer dagligdags ägnar sig åt trafikens och infrastrukturplaneringens problem. Så frågan är varför mikroekonomerna inte känner sig lika övertygade.

En del av svaren på den frågan ges i rapportens två inledande bidrag, av Anders Vredin och Johan Nyström. Vredin går genom den relevanta makrostatistiken och landar i en försiktig slutsats om att infrastrukturen är underfinansierad. Nyström redovisar argumentationen i de makroekonomiska rapporter som behandlar frågan och kritiserar det statistiska underlaget. Författarna kommer till olika slutsatser i sakfrågan, men är ense om att statistiken behöver förbättras på avgörande punkter. Övriga bidrag i antologin belyser andra viktiga aspekter på frågan om hur behovet av förbättrad infrastruktur ska vägas mot andra behov. En första sådan aspekt, som här behandlas av Urban Karlström, är om det överhuvudtaget är självklart att det är staten som med skattemedel ska finansiera infrastrukturen. En andra aspekt är vilken vägledning som ges av de samhällsekonomiska kalkyler som görs för varje investeringsobjekt. Den diskuteras i fristående inlägg av Runar

Brännlund och Lars Hultkrantz. En tredje är hur övergripande politiska prioriteringar kan förenas med samhällsekonomiska bedömningar av olika investeringsalternativ. Den frågan behandlar Gro Holst Volden som redovisar hur man angriper denna fråga på ett nytt sätt i Norge. En fjärde aspekt gäller förhållandet mellan samhällsbyggnad och trafikplanering, vilket diskuteras av Jan Owen Jansson. Ytterligare en aspekt, som i denna rapport behandlas av Jan-Eric Nilsson, handlar om den övergripande relationen mellan det politiska beslutsfattandets villkor och planeringen av infrastrukturen. Ibland kanske det är det politiska systemets förmåga att göra prioriteringar som är huvudproblemet, snarare än den begränsade resurstillgången.

Den grundläggande frågan – om riksdagens satsning på 522 miljarder kronor utöver trängselskatter och andra vägavgifter för planeringsperioden 2014-25 är tillräcklig eller inte – kan inte besvaras med dagens underlag.

Men även om vi fortfarande är svaret skyldigt lämnar antologin en rad konstruktiva bidrag till den fortsatta diskussionen. Här vill vi särskilt lyfta fram tre förslag.

För det första, bedöm varje investeringsprojekt på sina egna meriter. Det saknas tillfredsställande underlag för att väga behoven av infrastruktur mot andra angelägna behov. Behovet av infrastruktur kan inte tas fram ur makroekonomisk statistik utan måste baseras på analyser av infrastrukturens faktiska tillstånd och investeringsobjektens lönsamhet. De samhällsekonomiska bedömningar som används för att prioritera mellan investeringsobjekt kan användas för att bedöma de sammanlagda finansieringsbehoven för projekt med hög eller medelhög lönsamhet. Trafikverket skulle kunna ges i uppdrag att årligen ta fram ett underlag för detta syfte.

För det andra, inled ett arbete med sektorsövergripande kalkylparametrar. Trafikverkets samhällsekonomiska bedömningar håller hög kvalitet. Det är emellertid svårt att bedöma hur angeläget det är att ge ytterligare anslag till sektorn i förhållande till behovet av ytterligare medel i andra delar av den offentliga sektorn. Det görs helt enkelt alltför få samhällsekonomiska bedömningar utanför transportsektorn och när de görs tillämpas inte alltid samma kalkylprinciper. Inom t.ex. hälso- och sjukvårdssektorn används samhällsekonomiska bedömningar bl.a. för prövning av nya läkemedel och rekommendationer av olika terapier. Resultaten är dock inte helt jämförbara med transportsektorn, då beräkningsprinciper och kalkylvärden inte är samordnade. Det är därför

angeläget att allmänna kalkylprinciper och vissa sektorsövergripande kalkylparametrar etableras så att de gäller för alla myndigheter. I Norge har Finansdepartementet ett sådant ansvar, i Sverige skulle Statskontoret eller Ekonomistyrningsverket kunna axla ansvaret.

För det tredje, se över hur en samlad reform av skatter och avgifter för alla transportslag kan utformas. En fundamental fråga som ekonomer brukar ställa när det hävdas att en viss produktionskapacitet ska byggas ut är om priset på varan eller tjänsten är rätt satt. Om priset är för lågt, särskilt om det är lägre än marginalkostnaden, brukar det vara klokt att som första åtgärd överväga en prishöjning. Denna allmänna princip gäller även i transportsektorn. I själva verket är sedan länge den överordnade transportpolitiska principen i både Sverige och EU att man ska eftersträva att transporter prissätts efter sina totala samhälleliga marginalkostnader. Mycket tyder på att lastbils- och bantrafiken är underprissatt i dag. Det ger upphov till en betydande del av de kapacitetsbrister vi ser. Således skulle kapacitetsproblemen kunna avhjälpas förhållandevis snabbt genom höjda och differentierade skatter och avgifter. Detta bör dock inte göras utan hänsyn till den globalt konkurrensutsatta industrin. Prisproblematiken kan inte heller angripas för ett transportslag i taget på grund av överflyttningar mellan trafikslag, i stället krävs en trafikslagsövergripande reform. Därför föreslås att regeringen ger en utredning i uppdrag att förutsättningslöst se över hur en samlad reform av skatter och avgifter för alla transportslag kan utformas.

Executive summary

All parties in the Swedish Parliament (Riksdag) have expressed that Sweden's transport infrastructure is in a state of neglect. Moreover, stakeholder organisations, such as the Swedish Union of Service and Communication Employees (SEKO, 2012) and the Confederation of Swedish Enterprise (Svenskt Näringsliv, 2013), are in unusual agreement regarding the huge and urgent backlog of operation and maintenance requirements. Maintenance neglect has also been referred to by the Globalisation Council (Globaliseringsrådet, 2009) and the Royal Swedish Academy of Engineering Sciences (IVA, 2011). There appears to be consensus that Sweden needs to invest more in infrastructure. The question is more about how large the infrastructure deficit is. Various figures abound. Among others, the Centre for Operations and Maintenance at the Royal Institute of Technology (CDU, 2009) estimates the maintenance backlog within the state road and rail sectors at SEK 30 billion for roads and, according to the Confederation of Swedish Enterprise's estimates (2013), the infrastructure deficit is as high as SEK 300 billion.

But what is the basis for these estimates? Are they correct? Do we have such a deficit? The first conclusion to be drawn from the detailed answers given in this ESO-report is that we do not know.

In the report, a number of economists shed light on the question of how much should be spent on infrastructure, focusing on the national road and rail infrastructure. One reason for gathering different perspectives is that, for some time now, varying signals have come from different economists. The debate on infrastructure's contribution to growth raged among Sweden's economists even twenty years ago. At that time, Sweden was in deep economic crisis and, as often in bad times, it was necessary to consider whether government investment projects could be brought forward to stimulate the economy. The crisis had followed

a series of crises in the 1970s and 1980s, and it was obvious to many that, this time, structural growth-enhancing measures were needed. Attention was therefore directed to research findings. Based on data from the United States, Aschauer (1989) showed that the infrastructure investments made there, especially in the 1950s and 1960s in the construction of an interstate highway system linking the entire country, had increased business sector productivity and hence growth. The Swedish Productivity Delegation took note and proposed vigorous investments in infrastructure, this time as a growth-enhancing measure. However, in the research literature and the Swedish economic debate alike – for example, in the journal of the Swedish Economic Association, *Ekonomisk Debatt* – the causality between infrastructure investments and growth was called into question. It was pointed out that the direction of the causality was unclear. Perhaps growth drove infrastructure investment and not vice versa. And the marginal impact of additional infrastructure might not be as great as the impact of the first comprehensive national road networks.

While the recent debate resembles earlier discussions, it has slightly different overtones. The growth-enhancing effects of infrastructure are emphasized also today. However, a new argument is that infrastructure investments have not kept up with the relatively strong economic growth that Sweden has experienced since the mid-1990s, especially given that the population has increased and is concentrated in the metropolitan areas and regional capitals.

Several recent reports on general macroeconomic variables have also pointed at the infrastructure neglect. But the macro economists have not received any explicit support from the economists working with transport and infrastructure planning. So the question is why micro economists are not as convinced.

Some of the answers to this question are given in the report's two introductory contributions by Anders Vredin and Johan Nyström. Vredin goes through the relevant macro data and draws a cautious conclusion that infrastructure is underfunded. Nyström scrutinises the arguments contained in the macroeconomic reports and criticises the statistics. The authors come to different conclusions, but agree that key aspects of the statistics need to be improved. Other contributions to the anthology highlight the question of how the need for improved infrastructure should be weighed against other societal needs. A first such aspect, addressed

by Urban Karlström, is whether it is obvious that the state should finance infrastructure using tax revenues. Another crucial question raised is to what extent guidance can be given by the cost-benefit analyses (CBAs) made for each investment? This is discussed in separate contributions by Runar Brännlund and Lars Hultkrantz. A third issue is how overall policy priorities can be combined with CBAs of different investment options. This is examined by Gro Holst Volden, who presents Norway's new way of tackling the issue. A fourth aspect, discussed by Jan Owen Jansson, is the linkage between urban and transport planning. Yet another aspect, addressed by Jan-Eric Nilsson, deals with the overarching relationship between political decision-making and infrastructure planning. At times, the main problem may be the political system's ability to set priorities rather than limited resources.

The fundamental question – whether the Riksdag's planned investment of SEK 522 billion, in addition to income from congestion charges and road tolls, for the period 2014–25 is sufficient or not – can still not be answered, given today's statistics.

But even if an answer still is outstanding, the anthology offers a number of constructive contributions to the ongoing discussion. In this context, we would like to highlight three proposals.

Firstly, every investment project should be judged on its own merits. There is no satisfactory data to weigh the needs of infrastructure against other pressing needs. Infrastructure needs cannot be constructed on the basis of macroeconomic statistics; they must be based on analyses of the actual state of the infrastructure and the investment's profitability. The CBAs used to prioritise between investments could also be used to assess the total financing needs for projects of high or moderate profitability. The Swedish Transport Administration could be assigned the annual task of producing data for this purpose.

Secondly, begin the work by using cross-sectoral calculation parameters. The Transport Administration's CBAs are of high quality. However, it is difficult to assess how important it is to allocate additional funding to this policy area in relation to the need for additional funds in other parts of the public sector. There are simply too few CBAs made outside the transport sector and those that are done do not always apply the same calculation principles. In the health care sector, for example, CBAs are used for testing new pharmaceutical products and recommendations of various therapies. However, the results are not fully comparable

with the transport sector, as the estimation methods and calculation values are not coordinated. It is therefore essential that general calculation principles and cross-sectoral calculation parameters are established so that they apply to all government agencies. In Norway, this is the responsibility of the Ministry of Finance; in Sweden the responsibility could be assigned to the Swedish Agency for Public Management or the Swedish National Financial Management Authority.

Thirdly, look at how a comprehensive reform of taxes and charges for all modes of transport could be designed. A fundamental question economists ask when it is claimed that a certain production capacity must be expanded is whether the price of the good or service is set correctly. If the price is too low, especially if it is lower than the marginal cost, it is usually wise to begin considering a price increase. The same general principle applies to the transport sector. In fact, it has long been the overarching principle of transport policy in both Sweden and the EU that transport should be priced according to its social marginal cost. Considerable evidence suggests that truck and rail transport is currently underpriced. This gives rise to a large part of the capacity gaps we see. Capacity problems could therefore be rectified relatively quickly through increased and differentiated taxes and charges. However, this should not be done without considering the industry exposed to international competition. In addition, the pricing issue cannot be tackled for one transport mode at a time because of transfers between modes; instead, a reform is required that covers all modes of transport. It is therefore proposed that the Government commissions an inquiry to conduct an impartial review of how a comprehensive reform of taxes and charges for all modes of transport could be designed.

Inledning

Samtliga partier i den svenska riksdagen har gett uttryck för att infrastrukturen är eftersatt. Även intresseorganisationer som SEKO (2011) och Svenskt Näringsliv (2013) är, för ovanlighetens skull, överens om det överhängande drift- och underhållsberget. Det eftersatta underhållet uttryckts också av Globaliseringsrådet (2009) och IVA (2011). Alla verkar vara överens. Det tycks råda konsensus om att Sverige behöver satsa mer på infrastruktur. Frågan handlar mer om hur stort underskottet är. Olika siffor florerar. CDU (2009) uppskattar underhållsberget inom det statliga väg- och järnvägsområdet till 30 miljarder kronor på vägsidan och Svenskt Näringsliv (2013) beräknar infrastrukturskulden till hela 300 miljarder kronor.

Men hur ser underlaget ut för dessa beräkningar? Stämmer de? Har vi en sådan skuld? Ett första konstaterade från de utförliga svar som ges i denna ESO-rapport är: vi vet inte.

Rapporten lämnar emellertid en rad konstruktiva bidrag till debatten om denna fråga. Här vill vi särskilt lyfta fram tre förslag till politiska beslut:

1. Vi saknar tillfredsställande underlag för att väga behoven av infrastruktur mot andra angelägna behov. Sådana behov kan inte (som flera författare till andra rapporter tycks tro) tas fram ur makroekonomisk statistik utan måste baseras på analys av infrastrukturens faktiska tillstånd och investeringsobjektens lönsamhet. Egentligen finns sådana underlag, de tas bara inte fram på ett sätt som är anpassat för detta syfte. De samhällsekonomiska bedömningar som används för att prioritera mellan investeringsobjekt skulle också kunna användas för att bedöma de sammanlagda finansieringsbehoven för objekt som har lönsamhetsberäknats och fått hög eller medelhög lönsamhet. Vi föreslår att

Trafikverket ges i uppdrag att årligen ta fram ett underlag för detta syfte.

2. De samhällsekonomiska bedömningar som i dag görs av Trafikverket håller god kvalitet. Mycket talar för att en stor del av ansvaret för att utveckla prognos- och beräkningsmodellerna på trafikområdet bör ligga hos Trafikverket. Men om kalkylerna ska vara trovärdiga underlag för att bedöma behovet av medelstilldelning är det viktigt att allmänna kalkylprinciper och vissa sektorsövergripande kalkylparametrar etableras så att de gäller för alla myndigheter och inte bara inom trafikområdet. Detta är angeläget även därför att samhällsekonomiska bedömningar nu görs inom allt fler andra områden. I Norge har Finansdepartementet ett sådant ansvar, i Sverige skulle kanske Statskontoret eller Ekonomistyrningsverket ligga närmast till hands för att axla det. Vi föreslår att regeringen ger någon av dessa myndigheter detta uppdrag.

3. En betydande del av de kapacitetsbrister vi ser beror på underprissättning. Det gäller särskilt lastbilstrafiken och bantrafiken. Det positiva med detta är att väsentliga delar av de kapacitetsproblem som finns i de nationella väg- och järnvägsnäten bör kunna avhjälpas förhållandevis snabbt och utan stora resursuppoffringar genom höjda och differentierade skatter och avgifter. Hänsyn bör dock tas till den globalt konkurrensutsatta industrin. Prisproblematiken kan inte angripas ett transportslag i taget på grund av överflyttningar mellan trafikslagen, i stället krävs en övergripande reform. En utväg ur dagens politiska låsningar skulle kunna vara att kombinera flera styrmedelsförändringar på området. Förutsättningarna för detta bör klargöras av regeringen.

Rapportens bakgrund och syfte

För tjugo år sedan gick debattens vågor höga bland svenska nationalekonomer kring infrastrukturens betydelse för tillväxten. Sverige var inne i en djup ekonomisk kris och, som vanligt i dåliga tider, fanns det skäl att överväga om statliga investeringsprojekt kunde tidigareläggas för att stimulera ekonomin. Men krisen hade följt på en lång rad av kriser under 1970- och 1980-talen och det var uppenbart för många att det denna gång behövdes strukturella

tillväxtskapande åtgärder. Uppmärksamheten kom därför att riktas mot resultat från forskning (Aschauer, 1989) som baserat på data från USA visade att de infrastruktursatsningar som gjorts där, särskilt 1950- och 1960-talens byggande av ett federalt motorvägssystem som knöt samman hela landet, hade ökat produktiviteten i näringslivet, och därmed tillväxten. Detta tog den svenska Produktivitetsdelegationen fasta på och föreslog kraftfulla satsningar på utbyggd infrastruktur; nu alltså som en tillväxtfrämjande åtgärd. Både i forskningslitteraturen och i den svenska nationalekonomiska debatten, t.ex. i tidskriften Ekonomisk Debatt, kom dock sambandet mellan infrastruktursatsningar och tillväxt att ifrågasättas. Man pekade på att kausalsambandets riktning var oklar. Det kanske var tillväxt som drev fram infrastrukturinvesteringar och inte tvärtom. Och de marginella effekterna av ytterligare infrastruktur skulle kanske inte vara lika stora som effekterna av de första samlade nationella vägnäten.[1]

Under de senaste åren har det dykt upp en liknande debatt, men med något andra förtecken. Infrastrukturens betydelse som tillväxtskapande kraft framhålls även nu. Ett nytt argument är dock att infrastrukturinvesteringarna inte har hängt med den förhållandevis starka ekonomiska tillväxt Sverige haft sedan mitten av 1990-talet, särskilt med tanke på att befolkningen ökat och koncentrerats till storstadsområdena och regionhuvudstäderna.

Det är dock knappast nationalekonomiska analyser som främst har eldat på de senaste årens debatt, utan vardagligt elände. Diskussionen i media tog fart under och efter 2009/10 års snökaos som vissa dagar helt lamslog tågtrafiken och medförde stora problem på vägarna. När massvis av människor stod på perrongerna och frös förde politiker, intressegrupper och debattörer fram skilda uppfattningar om vad problemen berodde på – otillräckliga resurser, privatiseringar, bristande samordning, osv.

Men vad vet vi egentligen om kärnfrågan? Är de 522 miljarder kronor som riksdagen, vid sidan av vad som flyter in via trängselskatter och andra vägavgifter, satsar på trafikinfrastruktur under planeringsperioden 2014-25 verkligen otillräckliga? Trots allt finns det ju så mycket annat – skola, pensioner, naturvård osv. – som de offentliga medlen ska räcka till.

I denna ESO-rapport har vi bjudit in ett antal nationalekonomer att från olika utgångspunkter belysa frågan om hur mycket som ska

[1] En översikt över denna litteratur finns i Hultkrantz och Isacsson (2004).

satsas på infrastruktur, med fokus på den nationella infrastrukturen för väg och järnväg. En anledning till vår inbjudan var att skilda signaler under en tid har kommit från olika nationalekonomiska läger. Som vi nämnde har flera rapporter som behandlar övergripande makroekonomiska frågor varit inne på liknande tankegångar. Men dessa makroekonomer har inte fått något uttalat stöd från de nationalekonomer som mer dagligdags ägnar sig åt trafikens och infrastrukturplaneringens problem. Så frågan är varför dessa inte känner sig lika övertygade.

En del av svaren på den frågan ges i rapportens två inledande bidrag, av Anders Vredin som var en av medförfattarna till SNS Konjunkturråds rapporter och av Johan Nyström, trafikforskare. Vredin går genom den relevanta makrostatistiken och landar i en försiktig slutsats om att infrastrukturen är underfinansierad. Nyström redovisar argumentationen i de makroekonomiska rapporter som behandlar frågan och kritiserar det statistiska underlaget. Författarna kommer till olika slutsatser i sakfrågan, men är ense om att statistiken behöver förbättras på avgörande punkter.

Övriga bidrag i antologin belyser andra viktiga aspekter på frågan om hur behovet av förbättrad infrastruktur ska vägas mot andra behov. En första sådan aspekt är om det överhuvudtaget är självklart att det är staten som med skattemedel ska finansiera infrastrukturen. Denna fråga ägnas stort utrymme i en ny ESO-rapport av Björn Hasselgren (2013), här behandlas den mer kortfattat av Urban Karlström. En andra aspekt är vilken vägledning som ges av de samhällsekonomiska kalkyler som görs för varje investeringsobjekt. Den diskuteras i fristående inlägg av Runar Brännlund och Lars Hultkrantz. En tredje är hur övergripande politiska prioriteringar kan förenas med samhällsekonomiska bedömningar av olika investeringsalternativ. Den frågan behandlar Gro Holst Volden som redovisar hur man angriper denna fråga på ett nytt sätt i Norge. En fjärde aspekt gäller förhållandet mellan samhällsbyggnad och trafikplanering, vilket diskuteras av Jan Owen Jansson. Ytterligare en aspekt, som i denna rapport behandlas av Jan-Eric Nilsson, handlar om den övergripande relationen mellan det politiska beslutsfattandets villkor och planeringen av infrastrukturen. Är det ibland det politiska systemets förmåga att göra prioriteringar som är huvudproblemet, snarare än den begränsade resurstillgången?

Här näst introducerar vi kort de olika bidragen i antologin och därefter presenteras de tre policyförslagen lite utförligare.

Bidragen i antologin

Antologin inleds av Anders Vredin som är chef för stabsavdelningen vid Sveriges Riksbank (men skriver här som privatperson) och som tidigare har haft en stor del av ansvaret för de senaste årens rapporter från SNS Konjunkturråd. Han ger en översikt över vad den makroekonomiska statistiken visar när det gäller hur stor andel av nationalinkomsten som investeras i infrastruktur och pekar på faktorer som kan tala för att nivån på både investeringar och underhåll kan ha varit för låg. En viktig sådan faktor är att trafikvolymerna drivits upp av prissättningen på infrastrukturtjänster. Den innebär att varken järnvägstrafiken eller den tunga lastbilstrafiken betalar skatter och avgifter som motsvarar de samhällskostnader (externa effekter) de förorsakar i form av förslitning, utsläpp, buller, trängsel m.m. En annan faktor är att styrningen av statens utgifter och budgetsaldo inte skiljer mellan drift och investeringar. För att undvika att detta i alltför hög grad leder till att kortsiktiga saldomål prioriteras på bekostnad av framtidsinriktade investeringar, menar Vredin, skulle man kunna överväga att komplettera de finansiella målen med ett ”investeringsgolv”.

I nästa kapitel granskar Johan Nyström, forskare vid Statens väg- och transportforskningsinstitut, VTI, fyra relativt nya rapporter från Nutek, SNS Konjunkturråd, Konjunkturinstitutet respektive Trafikverket som alla behandlar nivån på de statliga infrastrukturinvesteringarna. Nyström visar, i likhet med Vredin, att det empiriska underlag som finns lider av stora brister i statistiken och av att det är svårt att tolka jämförelser mellan länder eller över tiden. Nyström framhåller också att det råder en obalans mellan trafiksektorn och många andra politikområden där samhällsekonomiska analyser görs i liten utsträckning. Detta gör att det finns få referenspunkter som kan användas för att bedöma om de statliga utgifterna fördelas på ett någorlunda rimligt sätt till infrastruktursektorn i förhållande till andra sektorer.

Infrastrukturen finansieras i dag inte bara över statsbudgeten. Det finns ökade inslag av brukaravgifter (t.ex. trängselskatter), kommuner som går in och förskotterar projekt och projekt som organiseras i offentlig-privat samverkan (OPS), vilket kan, men inte behöver, innebära privat finansiering. Inom den svenska transportsektorn är Arlandabanan det hittills främsta exemplet på en OPS-lösning. I det tredje kapitlet ger Urban Karlström, en

översikt över sådana lösningar och frågar om privat finansiering är ett alternativ. Karlström har lång bakgrund i den svenska statsförvaltningen bl.a. som generaldirektör för VTI. Under sin tid vid dåvarande Kommunikationsdepartementet i början av 1990-talet var han i hög grad ansvarig för den process som ledde fram till OPS-lösningen för Arlandabanan.

Karlström konstaterar att alternativa finansieringslösningar inte i långa loppet är en väg till nya ekonomiska resurser. I slutändan är det alltid skattebetalarna eller brukarna som får betala. Däremot kan OPS-lösningar öka effektiviteten i byggande och drift och därför vara väl värda att använda. För att nå framgång krävs emellertid stor omsorg i utformningen av kontrakt och processer så att inte frågor om fördelning av risk, incitamentsstrukturer och livscykelkostnader leder till problem. För närvarande är dörren för OPS-lösningar inom trafiksektorn stängd, trots att de är relativt vanliga i andra länder. Karlström argumenterar för att dörren bör öppnas för några projekt med syfte att skaffa fördjupade erfarenheter av OPS-modeller.

En av de stora debattfrågorna i diskussionen kring den nationella transportinfrastrukturen gäller järnvägens roll. Både som följd av den kraftiga ökningen av godstrafiken på vägarna och den snabba befolkningstillväxten i storstadsområdena, har järnvägen hamnat i fokus. Även klimatpolitiska aspekter tas ofta upp i detta sammanhang. Runar Brännlund, professor i nationalekonomi vid Umeå universitet behandlar denna fråga i sitt kapitel. Brännlund har en position mitt i denna storms öga eftersom han sedan Trafikverkets bildande ingår i dess styrelse. Ett viktigt skäl för sammanslagningen av Vägverket och Banverket var just att prioriteringar mellan de två trafikslagen skulle kunna hanteras på ett samlat sätt inom en enda myndighet.

Brännlund konstaterar att kapitalstocken i vägar och järnvägar har minskat i förhållande till transportarbetets utveckling. Med tanke på den låga investeringsnivån under 1990-talet är det inte förvånande att investeringar i järnväg har ökat under senare år. Vad som däremot framstår som märkligt är att en liknande utveckling inte skett för väginvesteringarna. Det verkar som om planerings- och beslutssystemen systematiskt nedprioriterat väginvesteringar. Brännlund spekulerar kring några möjliga orsaker, dels skillnader mellan transportslagen i hur tidsvinster värderas, dels en överdriven tilltro till järnvägssatsningar som ett verksamt klimatpolitiskt styrmedel.

Flera av de tidigare kapitlen har berört de samhällsekonomiska kalkylernas roll. Denna fråga behandlas mer ingående av Lars Hultkrantz, professor i nationalekonomi vid Handelshögskolan, Örebro universitet. Hultkrantz har deltagit som vetenskaplig expert ett flertal gånger vid de återkommande revideringarna av de samhällsekonomiska kalkylmodellerna för transportsektorn (”ASEK”-rapporterna, se www.trafikverket.se). Han har också nyligen medverkat i en kommitté vid norska Finansdepartementet som sett över vissa svåra frågor när det gäller riktlinjerna för samhällsekonomiska kalkyler på olika politikområden i Norge (NOU 2012:16).

Kalkylsystemet är i dag mycket sofistikerat och tar hänsyn till många olika aspekter av trafiksystemen. Det används emellertid i första hand för att ta fram underlag för utformning av och prioritering mellan enskilda investeringsobjekt, inte som underlag för att bedöma om de totala anslagsvolymerna ligger på en rimlig nivå. Hultkrantz menar att detta mycket väl skulle kunna göras, men också att det förutsätter en större omsorg vid bestämningen av de parametrar som avspeglar investeringsmedlens knapphet, dvs. särskilt kalkylräntan och den s.k. skattefaktorn. Han pekar bl.a. på att den nu gällande kalkylräntan är i lägsta laget med tanke på den systematiska risk som beror på samvariationen mellan investeringarnas avkastning (trafikvolymerna) och nationalinkomsten. Undervärderingen av kalkylräntan innebär att nuvärdet av intäkterna, och därmed den samhällsekonomiska lönsamheten, överskattas.

Han konstaterar vidare att ett grundproblem för svenskt vidkommande är att det saknas övergripande riktlinjer från regeringen för hur myndigheterna ska utföra samhällsekonomiska bedömningar. I stället är det upp till den enskilda myndighetsledningen att avgöra detta. Detta har resulterat i en varierande praxis, både när det gäller i vilken utsträckning och på vilket sätt samhällsekonomiska bedömningar görs. Detta skapar utrymme för taktiska val av kalkylmetoder och försvårar jämförbarheten mellan olika politikområden.

Norge kan ses som en förebild när det gäller att utforma riktlinjer för samhällsekonomiska bedömningar och där genomförs sådana på betydligt fler politikområden än i Sverige. Däremot tycks Norge snarast ligga efter Sverige då det gäller de politiska beslutsfattarnas faktiska användning av kalkylresultaten i sina prioriteringar, åtminstone i vägsektorn. Ett viktigt skäl kan vara att

regionalpolitiska (distriktspolitiska) överväganden ges en betydligt större vikt i Norge än i Sverige. Det är uppenbart att det funnits ett stort gap mellan det underlag som har levererats och det underlag som beslutsfattarna har ansett sig behöva– eller kunnat tillgodogöra sig. Därmed har beslutsfattarna i realiteten varit utsatta för press från lokala intressegrupper. Ett viktigt steg för att överbrygga detta har tagits genom en omläggning av planeringsprocessen som bygger på att s.k. konceptvalsutredningar görs. Denna förändring redovisas och diskuteras av Gro Holst Volden. Hon är forskningschef på ett forskningsprogram kring just denna arbetsmodell vid Norges tekniska universitet i Trondheim (NTNU). Hon ingick även som expert vid norska finansdepartementets översyn av riktlinjerna för samhällsekonomiska analyser (NOU 2012:16).

Genom konceptvalsmodellen engageras beslutsfattarna i ett tidigt skede i planeringsprocessen. I detta skede ligger fokus på vad som uppfattas vara problem samt de politiska målen och restriktionerna. Det ger möjlighet att göra en bred bedömning av vilka åtgärder som kan vidtas. Olika åtgärdsalternativ på en översiktlig nivå – s.k. koncept – studeras, och besluten ska då vara baserade på samhällsekonomisk effektivitet. Processen sker öppet och inkluderar en kvalitetssäkring som görs av extern expertis. Volden konstaterar att erfarenheterna av detta system tyder på att det är framgångsrikt. Beslutsfattare och olika intressenter känner att de mycket bättre kan påverka resultatet och lägger därför också mycket större vikt vid utfallet av de analyser som görs, t.ex. för att på ett tidigt skede utmönstra ”dåliga” koncept som inte på ett effektivt sätt bidrar till att uppfylla de politiska målen. Arbeten enligt konceptvalsmodellen följs nu av både norska och svenska forskare. Det kommer därför finnas anledning att inom en snar framtid föra en närmare diskussion om i vilken utsträckning de norska erfarenheterna kan nyttiggöras i Sverige för att få större överensstämmelse mellan planerings- och beslutsprocesser.

En återkommande fråga i diskussionerna om infrastrukturinvesteringar är i vilken utsträckning de samhällsekonomiska kalkylerna fångar det som brukar kallas ”wider economic effects”, t.ex. tillväxtfrämjande effekter av arbetsmarknadsförstoring eller andra agglomerationseffekter. Forskningsläget i denna fråga behandlas översiktligt i Hultkrantz bidrag medan Jan Owen Jansson, professor emeritus vid Linköpings universitet, utvecklar några särskilda aspekter. Jansson konstaterar att det länge funnits

en en mytbildning kring infrastrukturens förmåga att skapa tillväxt som brukar kallas ”the Grand Transportation Mystique”. Denna grundas till stor del på missuppfattningar om hur de positiva effekterna av en förbättrad infrastruktur uppstår och kan mätas. Trots detta står det klart att de samhällsekonomiska kalkylerna inte fångar alla effekter och särskilt vissa agglomerationseffekter som kan uppstå i storstäder kan vara besvärliga att inkludera.

I det avslutande kapitlet analyserar Jan-Eric Nilsson, professor i transportekonomi vid VTI, det politiska spelet om resurserna för infrastrukturinvesteringar. En genomgång av incitamenten för olika aktörer i detta spel visar att drivkrafterna genomgående verkar för krav på ökade resurser. Få aktörer har anledning att arbeta i motsatt riktning och i slutändan är det endast regeringen, och framförallt Finansdepartementet, som är den huvudsakliga motkraften. Det är därför av avgörande betydelse att det genomförs samhällsekonomiska bedömningar med hög kvalitet, dels för att ge en saklig grund för att gallra bort olönsamma projekt, dels för att i den offentliga debatten kunna klargöra innebörden av olika antaganden om projektens förutsättningar. Även Nilsson landar i den stora betydelsen av att grundprinciperna för dessa bedömningar bör vara förankrade hos Finansdepartementet och inte bestämmas av enskilda myndigheter.

Övergripande slutsatser och förslag

Vilken är då den sammantagna bild som författarna till denna antologi ger? Även om de enskilda författarna kommer till olika slutsatser på vissa punkter finns ändå konsensus om ett antal grundläggande principer.

Vredin och Nyström pekar på svårigheten att dra bestämda slutsatser om behovet av infrastrukturinvesteringar. Författarna kommer till olika slutsatser, men är ense om bristerna i underlagen. Alla tvärsäkra röster om satsningar på infrastruktur kan utifrån detta ifrågasättas.

Ytterligare en poäng är att de samhällsekonomiska bedömningarna av de specifika investeringsobjekten bör vara vägledande för investeringsbesluten. Hultkrantz och Brännlund diskuterar arbetet med att utveckla kalkylmetoderna så att bedömningarna kan ge beslutsfattarna ett tillförlitligt underlag och pekar båda på förbättringsmöjligheter. Hur beslutsfattarna sedan faktiskt

använder underlagen är en annan fråga. De samhällsekonomiska bedömningarna är aldrig mer än just ett beslutsunderlag. Det finns alltid andra aspekter som den politiska beslutsfattaren bör väga in, t.ex. fördelningsfrågor och riskaspekter. Stundtals verkar dock beslutsfattarna helt bortse från de underlag de fått. Nilsson exemplifierar detta med hur beslutsfattarna i den senaste åtgärdsplaneringen helt frångick principen om samhällsekonomisk effektivitet när de prioriterade det olönsamma Göteborgspaketet. Men den forskning som har genomförts kring framtagandet av den senaste nationella transportplanen visar ändå att kalkylerna i dag spelar en viktig roll i prioriteringsdiskussionerna, särskilt i planeringens inledande skeden. I Norge har de samhällsekonomiska bedömningarna tidigare spelat en mindre roll än i Sverige, enligt Holst Volden, men det nya arbetssättet kan vara på väg att förändra detta.

Policyförslag 1: Redovisa lönsamma investeringsprojekt

Författarna i denna antologi bidrar med viktiga perspektiv från sina olika utgångspunkter. En minsta gemensam nämnare är att till syvende och sist måste varje investeringsprojekt bedömas på sina egna meriter. Detta görs i dag i form av en s.k. samlad effektbedömning som omfattar en rad olika aspekter på ett investeringsobjekt, bl.a. resultatet av en samhällsekonomisk bedömning. Särskilt i Hultkrantz bidrag argumenteras för att utfallet av dessa samhällsekonomiska kalkyler bör kunna användas, inte bara för att prioritera mellan olika objekt eller olika utformningar av ett visst objekt, utan även som vägledning för beslut om totala anslagsvolymer.

Ett första steg för att uppnå detta, vore att ge Trafikverket i uppdrag att varje år redovisa till regering och riksdag hur stora investeringsbehoven är för infrastrukturåtgärder. De projekt som har en hög eller medelhög samhällsekonomisk lönsamhet ska redovisas och därmed utgöra en indikator på hur stora anslag Trafikverket behöver. Exakt var gränsen för lönsamhet ska dras kan diskuteras. Det beror på vilket sätt kalkylerna tar hänsyn till kalkylosäkerheten, särskilt bedömningen av anläggningskostnader. Om ett rimligt påslag på dessa kostnader görs för att korrigera för glädjekalkyler (s.k. ”optimism bias”), kan kanske gränsen för medelhög lönsamhet dras vid en ”nettonyttokostnadskvot” på 0,5,

dvs. när den beräknade samhällsekonomiska intäkten överstiger kostnaderna med 50 procent. Poängen med förslaget är att skapa en mer transparent diskussion om efterfrågan på svensk infrastruktur.

Policyförslag 2: Ett inledande arbete med sektorsövergripande kalkylparametrar

Trafikverkets samhällsekonomiska bedömningar håller hög kvalitet. Det är emellertid svårt att bedöma hur angeläget det är att ge ytterligare anslagsmedel till denna sektor i förhållande till behovet av ytterligare medel för att finansiera investerings- och utvecklingsbehov i andra delar av den offentliga sektorn. Det görs helt enkelt alltför få samhällsekonomiska bedömningar utanför transportsektorn och när de görs tillämpas inte alltid samma kalkylprinciper. Det saknas exempelvis till stor del bedömningar av den samhällsekonomiska lönsamheten av framtidssatsningar, som kan behöva göras inom många av de välfärdsområden som kommunerna ansvarar för, där nyttan av åtgärderna ligger långt fram i tiden och bör bedömas i ett samhälleligt helhetsperspektiv. Några exempel är kostsamma fortbildningsinsatser för lärare, förebyggande arbete mot ungdomskriminalitet, tidiga insatser för barn med särskilda behov osv. Inom hälso- och sjukvårdssektorn används samhällsekonomiska bedömningar bl.a. för prövning av nya läkemedel och rekommendationer av olika terapier. Resultaten är dock inte helt jämförbara med transportsektorns, då beräkningsprinciper och kalkylvärden inte är samordnade. Det är därför angeläget att allmänna kalkylprinciper och vissa sektorsövergripande kalkylparametrar etableras så att de gäller för alla myndigheter. I Norge har Finansdepartementet ett sådant ansvar, i Sverige skulle Statskontoret eller Ekonomistyrningsverket ligga närmast till hands för att axla det. Vi föreslår att regeringen ger någon av dessa myndigheter detta uppdrag.

Policyförslag 3: Transportslagsövergripande reform om styrmedel

En fundamental fråga som ekonomer brukar ställa när det hävdas att en viss produktionskapacitet ska byggas ut är om priset på varan eller tjänsten är rätt satt. Om priset är för lågt, särskilt om det är lägre än marginalkostnaden, brukar det vara klokt att, som en

första åtgärd, överväga en prishöjning. Denna allmänna princip gäller även i transportsektorn. I själva verket är sedan länge den överordnade transportpolitiska principen i både Sverige och EU att man ska eftersträva att transporter prissätts efter sina totala samhälleliga marginalkostnader. Mycket tyder på att lastbils- och bantrafiken är underprissatt i dag. Det ger upphov till en betydande del av de kapacitetsbrister vi ser. Således skulle kapacitetsproblemen kunna avhjälpas förhållandevis snabbt genom höjda och differentierade skatter och avgifter. Detta bör dock inte göras utan hänsyn till den globalt konkurrensutsatta industrin. Prisproblematiken kan inte heller angripas ett transportslag i taget på grund av överflyttningar mellan trafikslagen, i stället krävs en övergripande reform. Därför föreslås att regeringen ger en utredning i uppdrag att förutsättningslöst se över hur en samlad reform av skatter och avgifter för alla transportslag kan utformas.

Referenser

Aschauer, D. A., (1989), Is Public Expenditure Productive? *Journal of Monetary Economics*, vol. 23, s. 177-200.

CDU (2009), Underhållsproblematik i den svenska transport-infrastrukturen.

Globaliseringsrådet (2009), *Bortom krisen - Om ett framgångsrikt Sverige i den nya globala ekonomin*. Ds 2009:21.

Hasselgren, B. (2013), *Transportinfrastrukturens framtida organisering och finansiering*. Rapport till Expertgruppen för Studier i Offentlig ekonomi (ESO) 2013:4.

Hultkrantz, L. och Isacsson, G. (2004), *Infrastruktur och tillväxt - En litteraturöversikt*. VTI notat 28-2004.

IVA (2009), Transportsystem för hållbar utveckling och konkurrenskraft.

NOU (2012), *Samfunnsøkonomiske analyser*. Norges offentlige utredninger. NOU 2012:16.

SEKO (2011), *Den svenska järnvägen – om orsakerna och kostnaderna för bristfällig politik*.

Svenskt Näringsliv (2013), Infrastrukturskulden.

1 Läggs det för lite resurser på infrastruktur?

Anders Vredin[1]

Fredagen den 31 augusti 2012 får jag en förfrågan om att medverka i en antologi om infrastrukturinvesteringar som Expertgruppen för Studier i Offentlig ekonomi (ESO) planerar att ge ut. På kvällen är jag på väg hem till Upplands Väsby med pendeltåg från Stockholm. I Karlberg blir det stopp och information om stoppet verkar framföras i tågets högtalare. Men ljudet är så svagt (det är ett tåg av äldre modell) att det inte går att uppfatta meddelandet. Sticker man ut huvudet i dörröppningen blir det *lite* lättare att uppfatta vad som sägs i perrongens högtalare. Det är något i stil med att det är ett stort fel i all tågtrafik och att man inte vet när felet kan vara avhjälpt. Efter 20 minuter kommer i alla fall trafiken igång igen och jag kommer hem 30 minuter försenad efter en resa med tåg och buss som normalt tar cirka en timme från dörr till dörr.

Detta skulle förstås kunna vara en isolerad, slumpmässig händelse som inte tyder på att det är något fel med den svenska infrastrukturen. Dagen efter kan jag läsa i DN om ett tåg (X2000) som tvingats stanna norr Hässleholm om på grund av ett trasigt lok vilket ledde till förseningar för många resenärer. Enligt DN meddelade Trafikverket att ”Vi har ingen uppskattning om hur många som drabbats”.

Hur många anekdoter av det här slaget man än berättar, ger det ingen klar bild av om brister i infrastrukturen verkligen är ett stort samhällsproblem och vad det i så fall skulle kunna bero på. På senare tid tycks dock experters kunskaper och rekommendationer ha gett stöd för uppfattningen att det lagts för lite resurser både på investeringar i och underhåll av infrastrukturen i Sverige under en längre tid. Detta verkar i alla fall vara den slutsats som regeringen

[1] Författaren vill tacka Klas Eklund, Sten Hammarlund, Lars Hultkrantz, Arne Karlsson, Johan Nyström, Stefan Sandström, Maria Vredin Johansson och Rebecka Vredin för värdefulla diskussioner om infrastruktur och kommentarer på tidigare utkast, samt Henrik Siverbo för hjälp med datasammanställningen. Dessa personer ska dock självfallet inte lastas för eventuella brister i uppsatsen.

dragit i sin infrastrukturproposition (Prop. 2012/13:25). Men hur kan en sådan situation ha uppstått, och hur kan man veta hur mycket investeringar i infrastruktur som verkligen behövs?

Det finns inget enkelt svar på vad som är rätt nivå på standarden eller investeringarna i infrastrukturen. Dels är alla beräkningar av infrastrukturens värde förknippade med stor osäkerhet, dels behövs det i slutänden en politisk bedömning av hur satsningar av offentliga medel på infrastruktur ska vägas mot andra angelägna behov.

Det är inte bara på infrastrukturområdet det inte går att avgöra vad som är exakt rätt nivå på insatsen. Beräkningar i beslutsunderlag är alltid förknippade med osäkerhet och eftersom effekterna av politiken måste värderas på något sätt kommer det alltid att finnas ett stort mått av subjektivitet. Men ju bättre information det finns om beslutsunderlaget och värderingarna, desto lättare blir det att få en konstruktiv diskussion om vilka förändringar av politiken som bör övervägas. Om politiken baseras på god information om nuläget, tydliga målsättningar för vad man vill uppnå och noggranna uppföljningar, finns det goda förutsättningar för att insatserna ska kunna justeras i en riktning som verkar rimlig givet avvikelserna mellan mål och utfall.

I denna artikel kommer jag att redovisa några förhållanden och ställa några frågor som är relevanta för diskussionen om nivån på infrastrukturinvesteringarna i Sverige. Jag tar min utgångspunkt i ett makroperspektiv som beskriver infrastrukturinvesteringarna i ett internationellt och historiskt perspektiv. Sådana jämförelser görs ofta i den ekonomisk-politiska debatten om andra frågor, t.ex. när det gäller nivåerna på sysselsättning, produktivitet, statsskulden och investeringar i forskning och utveckling. Jämförelserna säger i sig inte om en viss nivå är bra eller dålig men, som en del av en noggrannare probleminventering, är den typen av ”benchmarking” ändå ofta värdefull.

1.1 Högt sparande men låga investeringar

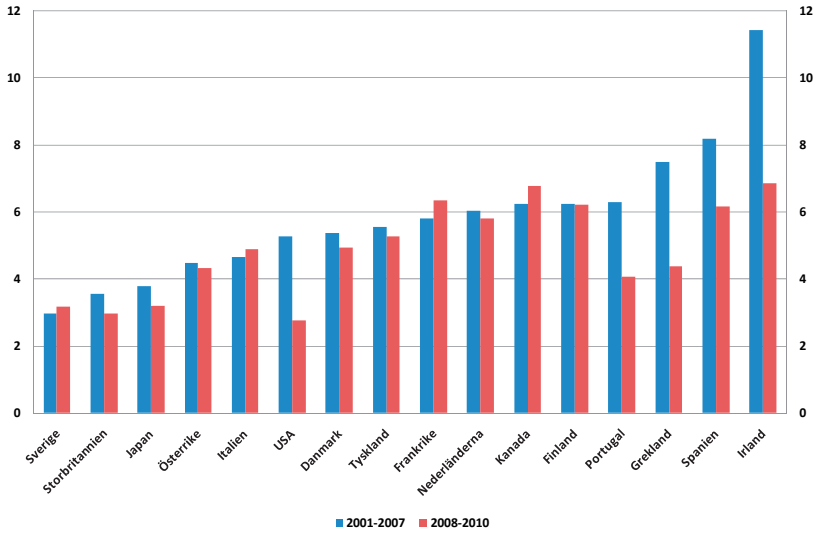
SNS Konjunkturråd 2012 (Vredin m.fl. 2012) lyfte fram statistik som visade att Sverige det senaste decenniet har haft ett relativt *högt sparande*, som andel av BNP, i en internationell jämförelse. Det gäller sparandet i både privat och i offentlig sektor. Samtidigt har *investeringarna* i Sverige varit relativt *låga*, återigen i en

internationell jämförelse. Det är framför allt investeringarna i bostäder, övriga fastigheter och infrastruktur som varit låga, medan investeringarna i maskiner legat på en ganska normal nivå jämfört med andra länder (se diagram 1.1).

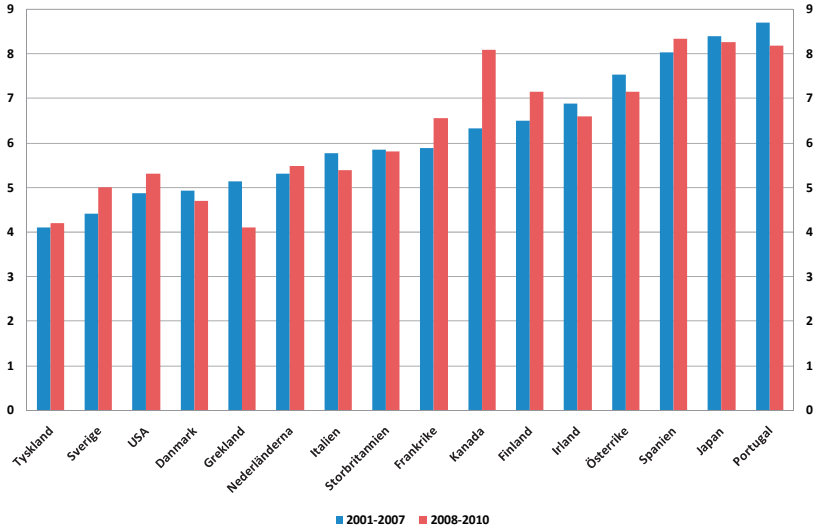
Diagram 1.1 Investeringar fördelat på olika sektorer

Procent av BNP

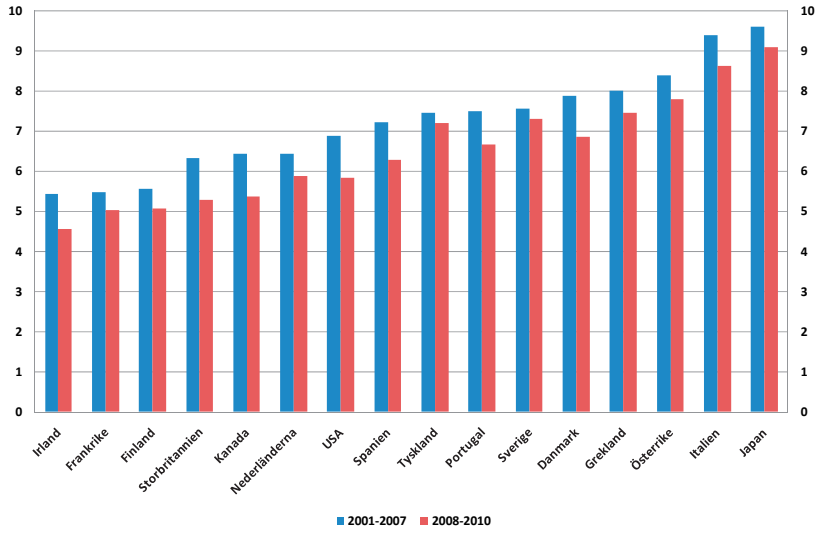
Bostäder



Övriga fastigheter och infrastruktur



Maskiner



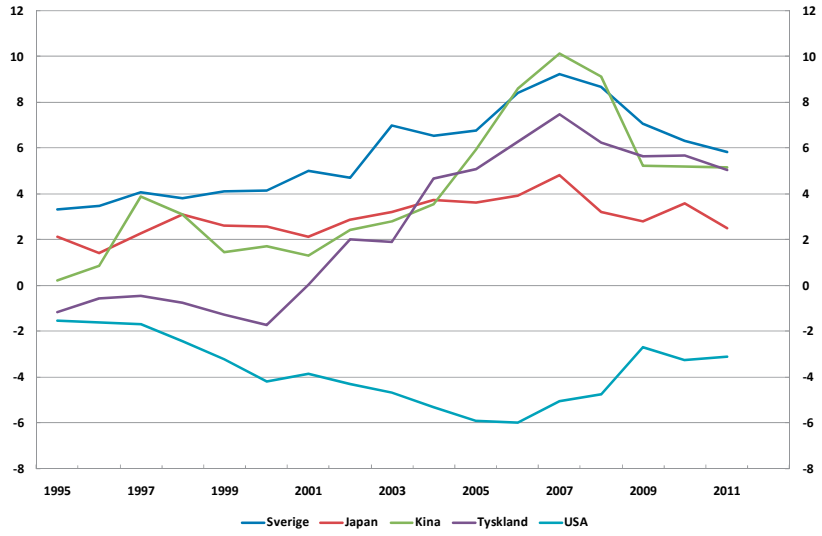
Anm. Genomsnittligt värde 2001–2007 resp. 2008–2010. För Irland och Japan saknas 2010 års värde, därmed avser röd stapel endast 2008–2009.

Källa: OECD, SNS Konjunkturråd 2012.

Spegelbilden av ett högt sparande och låga investeringar i Sverige är att Sverige har haft ett varaktigt och relativt stort överskott i handeln med omvärlden (bytesbalansen) efter krisen i början på 1990-talet – se diagram 1.2. I förhållande till storleken på landets ekonomi, mätt som BNP, har Sveriges överskott varit lika stort som Kinas och Tysklands. Detta innebär att en stor del av sparandet (omkring en tredjedel) investerats utomlands istället för i Sverige. Våra tillgångar i omvärlden har ökat och skulderna minskat (som andel av BNP). Det behöver inte ha varit en felaktig strategi om avkastningen på investeringarna utomlands (eller räntekostnaderna på utlandsskulden) varit högre än avkastningen på investeringar i Sverige. Men anekdoterna om brister i den svenska infrastrukturen kombinerat med makrodata som visar på låga investeringar skulle kunna vara tecken på att investeringarna i infrastruktur i Sverige har varit för låga – i förhållande till den nytta (avkastning) som högre investeringar skulle kunnat ge.

Diagram 1.2 Bytesbalansöverskott

Procent av BNP



Källa: IMF WEO, SNS Konjunkturråd 2012.

Konjunkturinstitutet presenterade i mars 2012 en närmare granskning av siffrorna över investeringar i infrastruktur (Konjunkturinstitutet, 2012). Där konstaterades till exempel att de totala offentliga investeringarna fluktuerat kring 3 procent av BNP sedan 1980, utan någon tydlig trend – se diagram 1.3. Detta är en låg nivå i ett längre historiskt perspektiv, i linje med SNS Konjunkturråds observation (se diagram 1.1 och tabell 1.1).[2] Men Konjunkturinstitutets granskning visade också att investeringarna i vägar och järnvägar tycks ha prioriterats mer sedan år 2000. Som andel av BNP halverades investeringarna mellan 1995 och 2000 (från cirka 1,3 till cirka 0,6 procent) men har sedan år 2000 återgått till den tidigare nivån – se diagram 1.4.

[2] Se även Prop. 2011/12:100, bilaga 4, tabell 3.1.

Tabell 1.1 Bruttoinvesteringar (procent av BNP)

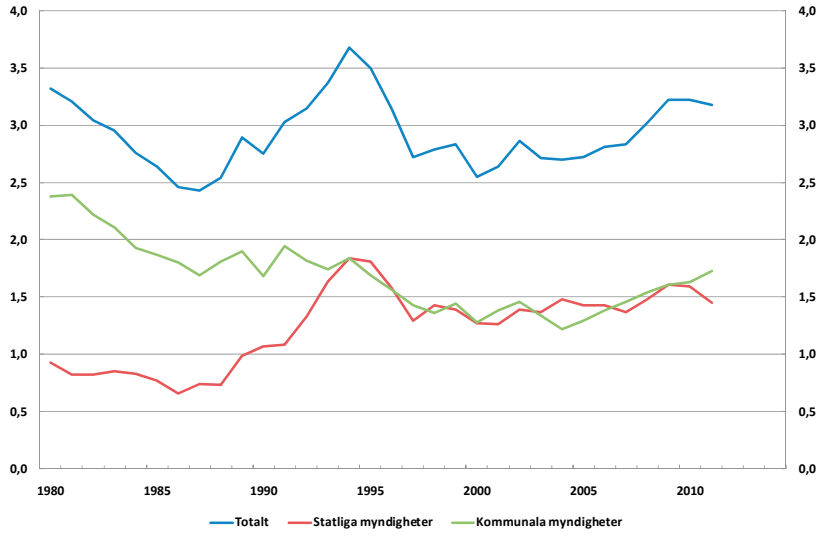
	Totalt				Bostäder				Övriga fastigheter och infrastruktur			
	70-tal	*80-tal*	*90-tal*	*00-tal*	*70-tal*	*80-tal*	*90-tal*	*00-tal*	*70-tal*	*80-tal*	*90-tal*	*00-tal*
Danmark	23,8	19,4	18,7	20,0		4,8	3,9	5,3		5,8	5,3	5,0
Finland	28,1	26,0	19,8	20,0		6,8	5,4	6,2		8,9	6,3	6,7
Frankrike	22,9	19,9	18,3	19,4		6,8	5,5	5,9		6,1	5,6	6,0
Grekland	25,5	21,5	19,0	20,9	15,4	12,8	8,4	6,9	6,6	5,4	5,4	5,1
Irland	23,8	20,7	18,5	23,2				10,2				6,8
Italien	25,1	23,0	19,8	20,5	7,1	5,8	4,8	4,7	7,0	6,6	5,3	5,7
Japan	33,3	29,3	28,7	23,2		5,6	5,1	3,7		12,1	11,5	8,4
Kanada	22,7	21,7	19,2	20,9	6,5	6,0	5,2	6,2	8,6	7,4	6,1	6,6
Nederländerna	23,9	21,4	21,8	20,0		5,9	5,6	6,0		6,2	5,9	5,5
Portugal	27,6	27,9	24,8	23,7	8,0	8,4	7,5	6,1				8,6
Spanien	25,2	21,9	22,6	27,7				7,7				8,0
Storbritannien	19,8	18,4	17,2	16,7		3,7	3,0	3,4		5,7	5,5	5,8
Sverige	21,9	20,6	17,5	18,1	4,8	4,4	3,0	2,9	7,8	5,8	4,8	4,5
Tyskland	24,5	22,0	22,1	18,5		6,1	7,1	5,6		6,7	6,1	4,2
USA	19,2	19,3	17,7	18,6	5,0	4,4	4,1	4,7	6,3	6,2	4,7	5,1
Österrike	26,5	23,1	24,1	22,2		5,5	5,9	4,6		7,2	7,8	7,5
Genomsnitt	*24,6*	*22,3*	*20,6*	*20,8*	*7,8*	*6,2*	*5,3*	*5,6*	*7,2*	*7,0*	*6,2*	*6,2*

Anm. Ovägt genomsnitt.

Källa: OECD National Accounts, Konjunkturinstitutet (2012).

Diagram 1.3 Offentliga myndigheters investeringar

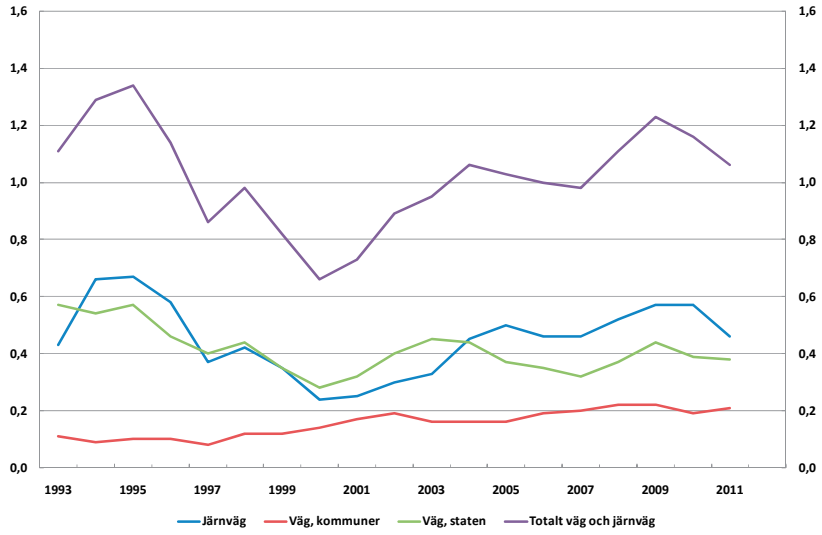
Procent av BNP



Källor: SCB, Konjunkturinstitutet (2012).

Diagram 1.4 Fasta bruttoinvesteringar i väg och järnväg

Procent av BNP



Källa: SCB, Konjunkturinstitutet (2012).

Siffrorna som SNS Konjunkturråd redovisade rörde de totala investeringarna i bostäder, övriga fastigheter och infrastruktur, både privata och offentliga. Konjunkturinstitutet fokuserade i sin studie på de offentliga investeringarna i vägar och järnvägar. Alla infrastrukturinvesteringar rör dock inte vägar och järnvägar, och dessutom sker det inte bara offentliga utan även privata investeringar i infrastruktur (t.ex. i bredband). Så Konjunkturinstitutets siffror, som visar att investeringarna i vägar och järnvägar ökat under senare år, strider inte mot Konjunkturrådets beskrivning, att investeringarna i infrastruktur är låga i ett historiskt och internationellt perspektiv. Däremot kan det vara svårt att se problem i just tågtrafiken som ett resultat av låga investeringar, särskilt om det skett en ökning i järnvägsinvesteringar under senare år.[3] Huruvida ökningen varit tillräcklig för att kompensera för lägre investeringar tidigare och/eller ökad efterfrågan på järnvägstjänster är dock en öppen fråga.

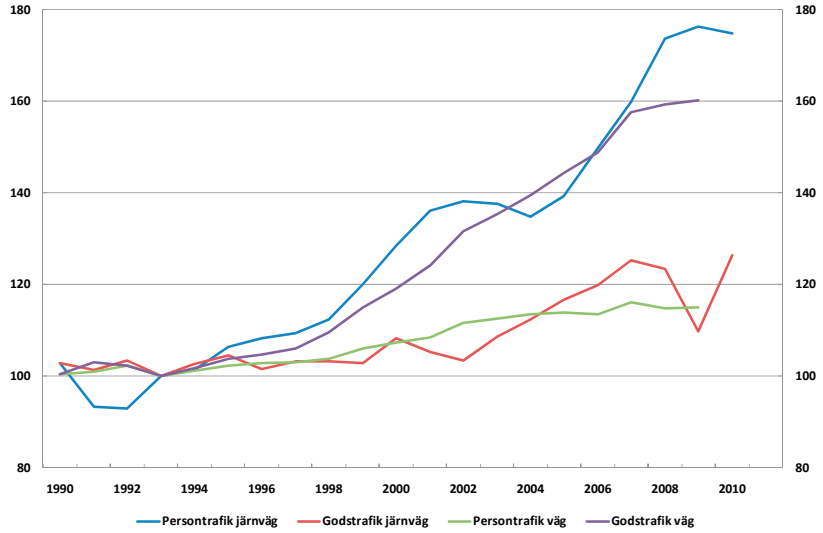
Konjunkturinstitutet (2012) konstaterade också att persontrafiken på järnväg och godstrafiken på väg ökat kraftigt sedan 1995 – se diagram 1.5 – och att ”Mycket talar för att de investeringar som gjorts inte varit tillräckliga för tillgodose den ökade trafikmängden” (s. 126). Detta är ingen självklar slutsats. På andra områden skulle ökad produktion (trafik i detta fall) i förhållande till kapitalstocken kunnat ses som ett positivt resultat och ett tecken på ökad effektivitet. Men ökad trafik innebär förstås ökad förslitning. Behovet av underhåll av infrastrukturen är inte något som Konjunkturinstitutet tar upp i sin studie. Det tycks dock råda allmän enighet om att belastningen på infrastrukturen ökat så kraftigt i förhållande till reinvesteringarna och underhållet att det gett upphov till problem.[4] Konjunkturinstitutet hänvisar till studier av Trafikverket som visar på överbelastning och kapacitetsbrister i både väg- och järnvägsnätet.

[3] I en bilaga om den offentliga sektorns investeringar och kapitalstock (Prop. 2012/13:100, Bilaga 3) jämförs investeringar i järnvägar och vägar i Sverige, Danmark, Norge, Finland och Tyskland. Där framgår bl.a. att investeringarna under 2000-talet varit något högre i Sverige än i Danmark och Tyskland, en bild som inte strider mot de data som redovisas i diagram 1.1. I bilagan framgår emellertid också att investeringarna varit högre i Sverige än i Finland, vilket inte verkar konsistent med bilden i diagram 1.1. En förklaring kan vara att diagram 1.1 inkluderar även andra infrastrukturinvesteringar än järnvägar och vägar, samt investeringar i fastigheter.

[4] Riksrevisionen (2012, avsnitt 2.2) redovisar siffror som visar på en relativt hög tillväxt i anslagen till drift och underhåll av järnväg, samtidigt som reinvesteringarna minskat i reala termer.

Diagram 1.5 Gods- och persontrafik

Kilometer på järnväg per ton respektive per person, kilometer på väg per fordon, index 1993=100



Källor: Trafikanalys och Konjunkturinstitutet (2012).

Trafikverkets bedömningar är en viktig grund till de beslut och förslag som redovisades i regeringens infrastrukturproposition i oktober 2012 (Prop. 2012/13:25). Där konstateras bl.a. att ”Kapacitetsutnyttjandet i delar av transportsystemet är tidvis högt. … Under senare år har problemen i järnvägssystemet varit påtagliga och visat på behovet av att stärka drift, underhåll och re-investeringar i denna infrastruktur” (s. 1). Det verkar alltså numera råda enighet om att låga investeringar, under en längre tid, är en av förklaringarna till de problem i trafiken som många anekdoter vittnar om. Men frågor kvarstår om hur det kunde bli på det viset och vad som nu behöver göras för att situationen ska förbättras. Hur kan vi veta vilka, och hur mycket, investeringar som behövs?

1.2 Påverkas infrastrukturinvesteringarna av en varaktig sänkning av ränteläget?

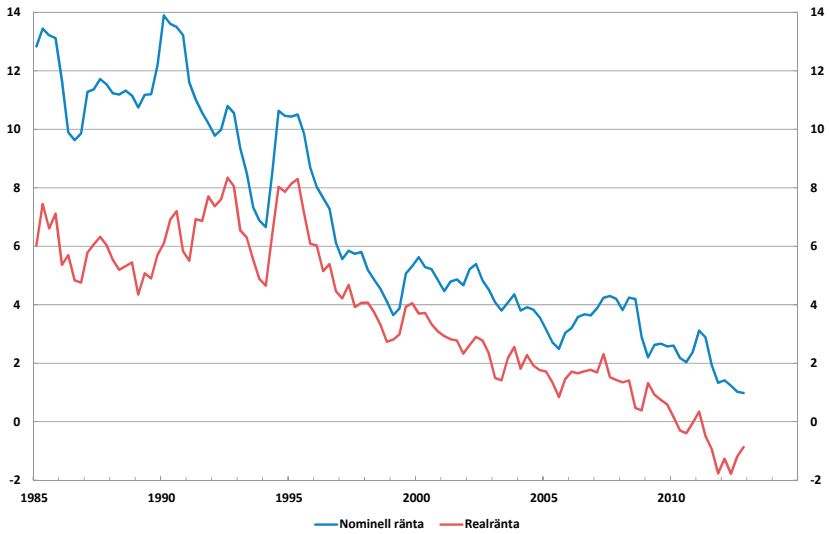
En faktor som är helt central för att bedöma lönsamheten i infrastrukturinvesteringar och därmed vilka investeringar som bör

göras är kostnaden – räntan – för det kapital som satsas i investeringarna. Ju lägre ränteläge, desto fler infrastrukturinvesteringar blir lönsamma. Ett lägre ränteläge innebär även att infrastrukturinvesteringar som ger större avkastning på längre sikt får lättare att hävda sig i konkurrensen om investeringsmedlen i förhållande till de som ger mer avkastning på kort sikt.

Sett över väldigt långa tidsperioder kan det vara ett rimligt antagande att ränteläget är ganska stabilt runt någon viss genomsnittlig nivå. Men även över så långa tidsperioder som tio – tjugo år kan det ske sådana förändringar i de makroekonomiska förhållandena att räntorna varaktigt kan befinna sig på en ovanligt hög eller låg nivå. Det senaste decenniet har ränteläget varit ovanligt lågt – se diagram 1.6. Åren 1985 – 1995 svängde realräntan (nominell ränta minus förväntad inflation) kring 6 procent. Därefter har realräntan uppvisat en nedåtgående trend och är nu *negativ*. Orsakerna till förändringarna i realräntan är både globala och inhemska, och sannolikt delvis temporära och delvis varaktiga.

Diagram 1.6 Nominell och real ränta i Sverige

5-årig statsobligationsränta, procent

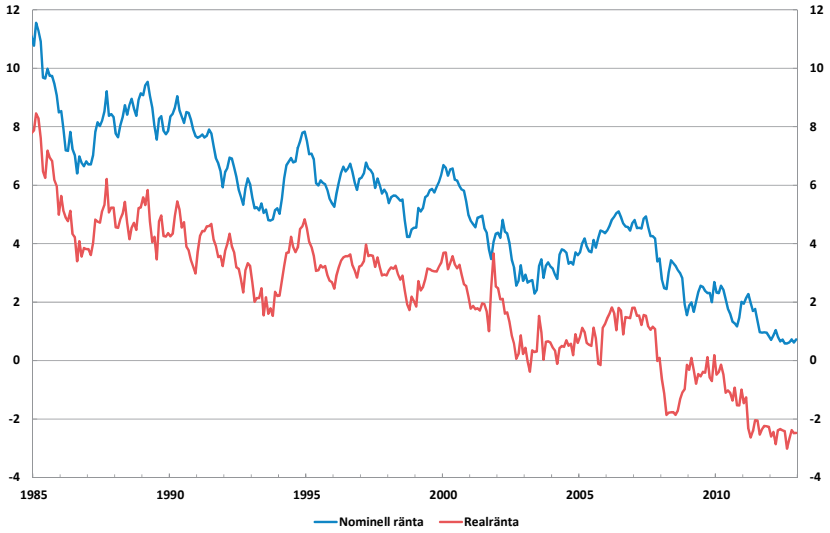


Anm. Realräntan har beräknats som nominell 5-årsränta minus hushållens inflationsförväntningar ett år framåt enligt Konjunkturinstitutets hushållsbarometer.

Den globala realräntan har sjunkit bland annat på grund av ett högt sparande i snabbt växande ekonomier som t.ex. Kina. Detta avspeglas i Kinas bytesbalansöverskott som visades i diagram 1.2. Innebörden av bytesbalansöverskottet är att Kina exporterar kapital till resten av världen vilket gör kapitalet billigare. Räntetutvecklingen i USA har stora likheter med den i Sverige – se diagram 1.7 – vilket illustrerar att nedgången i realräntan är en global trend. Det stora sparandet och exporten av kapital från Kina (eller från Tyskland, Sverige och Norge, som också har stora överskott i bytesbalanserna) kommer visserligen inte att vara för evigt. Men ränteläget har onekligen varit lågt en längre tid och detta har, allt annat lika, bidragit till gynnsamma förutsättningar (låga kostnader) för infrastrukturinvesteringar i Sverige.

Diagram 1.7 Nominell och real ränta i USA

5-årig statsobligationsränta, procent



Anm. Realräntan har beräknats som nominell 5-årsränta minus hushållens inflationsförväntningar ett år framåt enligt University of Michigans enkätundersökningar.

Källor: Reuters EcoWin och University of Michigan.

Utöver den globala trenden mot lägre räntenivåer har ränteläget i Sverige sjunkit på grund av att riskpremierna för att låna ut pengar till Sverige gått ned i takt med att statsfinanserna förbättrats och sparandet i hushåll och företag varit högt. Mellan 1985 och 1995

var realräntan i Sverige normalt ett par procentenheter högre än i USA, men hittills under 2000-talet har ränteskillnaderna varit små.

Vilken *nivå* på räntan som bör antas när man gör lönsamhetsberäkningar på infrastrukturinvesteringar är en svår fråga, liksom om nivån bör antas vara konstant över hela projektens livslängd eller ej (se bidraget från Lars Hultkrantz till denna antologi). Men när ränteläget *förändrats* – dvs. sjunkit – på det sätt som framgår av diagram 1.6 borde det rimligen ha påverkat infrastrukturinvesteringarna. Någon sådan effekt kan man dock inte urskilja i makrodata. Det verkar inte heller finnas något i de beslutsprocesser som styr infrastrukturinvesteringarna som talar för att det lägre ränteläget kunnat ha betydelse för omfattningen på de resurser som satsats på nyinvesteringar, reinvesteringar eller underhåll. De kostnads-intäktsanalyser som (i bästa fall) vägleder investeringsbesluten och där ränteantagandena spelar roll, används främst när det gäller att rangordna olika potentiella investeringsprojekt och göra prioriteringar givet en viss investeringsram.

Observera att argumentet inte handlar om att investeringar i infrastruktur borde konjunkturanpassas. Ett sådant resonemang framförs ibland som del i diskussioner om tänkbara åtgärder mot exempelvis arbetslöshet. Motargumentet är att infrastrukturinvesteringar tar tid att planera, besluta och genomföra, och att de därför är svåra att använda för att stabilisera sysselsättningen på kort sikt. Argumentet om räntans betydelse för infrastrukturinvesteringar är av en annan karaktär. Det handlar om att det skett långvariga förändringar i ränteläget som bör påverka de långsiktiga investeringsplanerna. Någon sådan effekt är emellertid svår att se, både i makrodata över investeringar och i beskrivningar av hur besluten om infrastrukturinvesteringar går till.

1.3 Underskattas kostnaderna för brister i infrastrukturen?

Kostnaderna för investeringar i infrastruktur måste vägas mot nyttan som investeringarna ger, vilket delvis påverkas av hur allvarliga bristerna i infrastrukturen är i utgångsläget. Tyvärr finns det skäl att tro att de brister som de många anekdoterna vittnar om inte avspeglas i beslutsunderlaget för infrastrukturinvesteringar. När det gäller järnvägstrafiken konstaterar Nilsson m.fl. (2009) att det i dag inte finns ”en samlad bild vare sig av de totala för-

seningarna per linje och i synnerhet av vad som kan förklara de primärstörningar som inträffar i systemet" (s. 46). Om omfattningen av, och därmed kostnaderna för, förseningar inte mäts på ett bra sätt, finns det givetvis en risk att investeringar och underhåll blir för låga. Till kostnaderna hör tidsförluster för enskilda resenärer som hade kunnat uppleva större nytta om tiden använts för produktion eller fritid. Nilsson m.fl. (2009) menar att ett problem är att det finns dålig tågstatistik pga. att uppgifter om faktiskt tågresande är företagshemligheter.

Myndigheten Trafikanalys har uppskattat kostnaderna för förseningar som drabbar pendlarna i stortstads-regionerna till 8,5 miljarder kronor per år.[5] En sådan uppskattning är mycket osäker och i rapporten från Trafikanalys där siffran presenteras poängteras att det finns bristfällig statistik på omfattningen av de förseningar som resenärerna drabbas av. När det gäller vägtrafiken konstaterar Trafikanalys (2011, s. 121) bland annat att "Det är (vilket också konstaterades under den omfattande utvärderingen av Stockholmsförsöket) mycket svårt att utifrån de mätmetoder som finns göra kvalificerade bedömningar av vad trängseln betyder i form av medelförseningar". När det gäller kollektivtrafiken konstaterar Trafikanalys att "Kollektivtrafiken bedrivs av olika aktörer och alla redovisar sin statistik på olika sätt. Man har olika kriterier för vad som klassas som "i tid", en del har indelningar i försenat respektive kraftigt försenat och andra ingen sådan uppdelning" (s. 122). Vidare konstateras att "Det saknas hos flera berörda aktörer en vedertagen metod för att i försenings-statistik för spårtrafik kunna härleda vilka förseningar som beror på vilka orsaker" (s. 157).[6] Trafikanalys (2011) bekräftar alltså de brister i statistiken som påtalats av Nilsson m.fl. (2009).

Det är inte så att det saknas data över brister i infrastrukturen, tvärtom används sådana data för att planera investeringar och underhållsinsatser. Men dessa data handlar i hög grad om det fysiska och tekniska tillståndet på infrastrukturen och på antalet fel som inträffat. Data över vad detta har för konsekvenser i form av brister i de tjänster som infrastrukturen levererar, och därmed

[5] Dagens Industri (2012a) och Trafikanalys (2011).

[6] Tågstoppet norr om Hässleholm som nämndes inledningsvis berodde enligt uppgift på ett trasigt lok, vilket alltså inte alls behöver har med brister i infrastrukturen att göra. Samtidigt kan ju lok gå sönder för att infrastrukturen är undermålig eller för att skötseln av den (t.ex. is- och snöröjning) brister. För att kunna avgöra vad problemen beror på och vilka åtgärder som behövs, krävs givetvis bra statistik över stoppen i trafiken och deras orsaker. Enligt Trafikverket (2010) berodde problemen vintern 2009/10 till ungefär lika stor del på brister i infrastrukturen som på brister som tågoperatörerna ansvarar för.

kostnader för konsumenter och samhälle, råder det dock dålig tillgång på.[7]

Givet att det inte finns bra statistik över vilka förseningar som drabbar resenärerna och hur många som drabbas, är det naturligt att misstänka att kostnaderna för bristerna i infrastrukturen snarare underskattas än överskattas. Ett minst lika stort problem är att bristerna i statistiken också gör det svårt att veta vilka åtgärder som behöver sättas in.[8]

1.4 Hur kommer det sig att underhållet varit eftersatt?

Även om det är svårt att avgöra om de totala investeringarna i infrastruktur varit för låga eller inte, tycks det numera råda enighet om att *underhållet* av den offentliga infrastrukturen varit kraftigt eftersatt under lång tid.[9] Det reser frågan hur en sådan situation kunnat uppstå. Nilsson m.fl. (2009, s. 32) menar att underlaget vad gäller kostnaderna för drift och underhåll är ”relativt knapphändigt” i de samhällsekonomiska analyserna. Detta skulle kunna bidra till att underhållskostnaderna underskattas när investeringarna beslutas, vilket i ett senare läge kan medföra att inte tillräckligt mycket resurser till underhåll kan avsättas.

Konjunkturinstitutet (2012, s. 119) konstaterar att trots att infrastrukturinvesteringar (i vägar och järnvägar) ”har prioriterats upp under det senaste decenniet har de inte motsvarat den ökade trafikmängden”. Detta innebär alltså att belastningen på infrastrukturen har ökat, vilket kan ha bidragit till att underhållsbehovet underskattats (något som dock inte analyserats av Konjunkturinstitutet). Bristande underhåll leder ju också till försämrad kvalitet på den existerande infrastrukturen och därför till större behov av investeringar.[10] Det innebär att det är svårt att avgöra huruvida bristande investeringar eller bristande underhåll är det viktigaste problemet.

---

[7] Se Riksrevisionen (2012) och Andersson m.fl. (2011).

[8] Riksrevisionen (2012) påtalar dataproblem (och en rad andra problem) men drar den överraskande slutsatsen (s. 93) att behoven av underhållsåtgärder för järnvägsinfrastrukturen snarare överskattats.

[9] ”Järnvägens problem beror på decennier av eftersatt underhåll” enligt Elmsäter-Svärd och Rådhström (2012).

[10] Detta påpekas också av Riksrevisionen (2012, s. 134).

Samtal med experter på området ger en bild av att Trafikverket länge ansett att man inte fått gehör hos regering och riksdag för behovet av underhåll och reinvesteringar (kanske för att investeringar i ny infrastruktur är mer synliga), samtidigt som regeringskansliet ansett att man fått för dåligt beslutsunderlag från Trafikverket.[11] Det senare har delvis att göra med statistikproblemen som nämndes ovan. Dålig statistik över utnyttjandet (trafikmängden, belastningen) av olika transportsätt och – sträckor har gjort det svårt att avgöra vilka underhållsinsatser som bör prioriteras. Det tycks dock ha skett förbättringar i analyserna och diskussionerna under senare tid.

1.5 Hur specificeras målen för infrastrukturpolitiken?

Det går inte att med säkerhet säga hur stort behovet av infrastrukturinvesteringar eller underhåll är. Nyttan av infrastrukturinvesteringar måste vägas mot kostnaderna och dessutom helst mot nyttan av andra användningsområden för de offentliga utgifterna. Sådana kalkyler görs också och utgör del av beslutsunderlaget. Kalkylerna är osäkra, men det innebär inte att just risken för att investeringarna ska bli för låga skulle vara särskilt stor. Osäkerheten kan lika gärna leda till beslut som i efterhand visar sig innebära att investeringarna blev för höga eller gjorts på fel områden, jämfört med om man hade haft perfekt information om alla relevanta förhållanden. Statistikbristerna som diskuterats ovan tar sig emellertid också uttryck i brister när det gäller kvantitativa *mål* för infrastrukturinvesteringarna; brister som mycket väl kan ha inneburit att investeringarna blivit för låga.

Det är inte så att det saknats tydliga mål för infrastrukturpolitiken, tvärtom har den styrts av avancerade målstyrningsprocesser. Men målen har ofta handlat om investeringarnas konsekvenser för sådant som trafiksäkerhet och miljö, inte om mål för infrastrukturens effekter på sådana storheter som exempelvis *volymen transporter* i termer av personkilometer och tonkilometer; genomsnittlig *restid* för specifika transporter; genomsnittliga *förseningar*; uppskattade *kostnader för förseningar*; antalet avbrott i trafiken som inte är relaterade till olyckor orsakade av privat-

[11] Båda förklaringarna förekommer också i rapporten från Riksrevisionen (2012).

personer; osv. Det innebär att brister i dessa avseenden, som medborgarna upplever, riskerar att inte ges tillräcklig vikt när investeringsbesluten ska tas och senare utvärderas. Poängen med att formulera tydliga mål, även för transportvolymer, förseningar, etc., skulle vara att en jämförelse av mål och utfall skulle kunna ge bättre underlag för att ta ställning till om resurserna som lagts på infrastruktur haft en rimlig nivå och inriktning eller inte.

Mål för trafiksäkerhet och miljö bör påverka infrastrukturinvesteringarna, men det borde vara viktigt att *också* ha mål för infrastrukturens ”output” i termer av kvantitet och kvalitet på de direkta tjänster infrastrukturen levererar. Detta förutsätter förstås att statistikbristerna kan åtgärdas, men möjligheterna till detta borde också vara större om beslutsfattarna efterfrågade bättre information om infrastrukturens servicegrad (output).

Vidare styrs Trafikverkets prognoser och bedömningar av investeringsbehov i dag av att prognoserna ska baseras på ”nuvarande och aviserad politik”. Detta medför att prognoserna och de åtgärder som föreslås inte nödvändigtvis är konsistenta med de mål som politikerna satt upp. För att målen ska kunna nås kan det krävas en förändring av den nuvarande och aviserade politiken.

Vi kan alltså konstatera att de brister i infrastrukturen som dess brukare upplever inte finns dokumenterade i någon tillräckligt utförlig statistik. Så länge det inte finns bra statistik över infrastrukturens servicegrad går det knappast att formulera meningsfulla politiska mål för detta heller. Följaktligen kan man inte att mäta bristerna i termer av målavvikelser som skulle kunna ligga till grund för nya beslut om investeringar, underhåll, etc. Det är troligt att detta kan ha lett till att investeringarna i infrastruktur blivit för låga, eller åtminstone delvis gjorts på fel områden.

1.6 Hur följs planerna för infrastrukturen upp?

Genom politiska beslut anslås vissa medel till investeringar och underhåll baserat på planer från t.ex. Trafikverket, planer som innehåller konkreta specificerade projekt. Men det innebär inte att en viss nivå på anslagen kan garantera ett visst utfall för projekten. Infrastrukturprojekten kan försenas av många olika skäl, t.ex. tröga planerings- och tillståndsprocesser. Variationer i ”förseningsgraden” kan göra att de faktiska investeringarna avviker från de planerade. Om Trafikverket pga. förseningar inte gör av med alla

medel som anslagits, kan medlen i regel utnyttjas under kommande budgetår istället. Skulle däremot förseningarna vara förknippade med fördyringar, eller kostnaderna för projekten blivit högre av andra skäl, då måste Trafikverket göra omprioriteringar som innebär att de ursprungliga planerna inte realiseras.

I princip kan såväl under- som överskridanden av anslagen hanteras eftersom regering och riksdag i den årliga budgetpropositionen kan välja att avvika från tidigare långsiktsplaner. Men det finns uppenbarligen en risk att infrastrukturpolitiken fokuseras på att en viss mängd resurser ska spenderas, snarare än att åtgärda vissa brister i infrastrukturen - allrahelst när det saknas god statistik över bristerna. Ett problem som enligt beskrivningen ovan verkar högst relevant. Bristande uppföljning är också ett stort problem för infrastrukturpolitiken enligt Riksrevisionsverket (2012).

1.7 Är priset på kommunikation för lågt?

Ett argument för att infrastrukturinvesteringar ska ske i offentlig regi är att stordriftsfördelarna med infrastruktur är så stora att marginalkostnaden för att ytterligare en person utnyttjar infrastrukturen blir mycket låg. Därmed bör också priset för att utnyttja infrastrukturen sättas lågt. Det medför att det blir svårt att få infrastrukturinvesteringar privatekonomiskt lönsamma.

Marginalkostnaderna för att utnyttja infrastruktur är dock inte noll och det finns tecken på att priserna på infrastrukturtjänster är för låga. Exempel på detta är att det blir bilköer i rusningstid; det förekommer numera även tågköer; det kan vara svårt att få sittplats på tåg och bussar; det börjar talas om att kapacitetsbristen i telenäten beror på att priset för att använda näten är för lågt; osv.

Det är en vanlig syn bland experter på infrastruktur att priserna på att utnyttja infrastrukturen är för låga med tanke på bland annat kostnaderna för trängsel och slitage. Experterna har därför ofta påpekat att prismekanismen borde användas i högre grad för att begränsa utnyttjandet av infrastrukturen, vilket också skulle dämpa behovet av investeringar (t.ex. Nilsson m.fl., 2009). Men en höjning av priset skulle inte bara minska efterfrågan, utan också öka möjligheterna att göra mer investeringar och därmed öka utbudet av infrastruktur. Detta innebär inte att priserna på att utnyttja infrastrukturen alltid är för lågt satta eller att högre priser

självklart skulle innebära att det kommer att avsättas mer resurser till infrastruktur. Men det talar för att en möjlig förklaring till att vi fått för lite infrastruktur och för låg kvalitet är att priset för utnyttjandet, genom politiska beslut, har satts för lågt.

Insikt om detta verkar dock finnas. När företagen ”rasar mot höjda banavgifter” på det statliga järnvägsnätet kontrar infrastrukturministern Catharina Elmsäter-Svärd med att höjda avgifter ”kommer att ge en mycket bättre järnväg” (bättre kvalitet, bland annat på grund av mer resurser till underhåll; se Dagens Industri, 2012b). Det finns dock inte tillräcklig politisk enighet om behovet av höjda avgifter, och detta innebär att resurserna för infrastrukturinvesteringar kommer att bli mindre än de annars hade kunnat bli.

Ett problem är att höjda avgifter på järnvägstransporter skulle kunna styra över transporterna till vägarna istället, men priserna för att nyttja dessa (framför allt när det gäller lastbilstrafiken) är också för låga. Kilometerskatt på vägtrafiken och banavgifter skulle i princip kunna kombineras så att ett samhällsekonomiskt bättre utnyttjande av infrastrukturen skulle uppnås. Detta har dock visat sig vara politiskt svårt att genomföra. Även om man kan förstå att både ekonomiska och politiska restriktioner gör det svårt att uppnå den ideala lösningen, går det inte att undvika slutsatsen att för låga brukaravgifter bidragit till otillräcklig omfattning och låg kvalitet på infrastrukturen.

Ett argument mot att prissättningen skulle kunna minska problemen i infrastrukturen är att det tar lång tid innan nya investeringar kan göra att trängseln minskar. Därför skulle huvudeffekten av höjda priser på kort sikt bara vara att begränsa utnyttjandet. Ett liknande argument hörs ibland i debatten om bostadsmarknaden: marknadsanpassade hyror skulle förvisso leda till jämvikt mellan utbud och efterfrågan, men inte till större bostadsbestånd på kort sikt. Detta är absolut ingen självklar slutsats, men det finns många paralleller mellan problemen med infrastrukturen och problemen på bostadsmarknaden.

1.8 Beaktas sambanden mellan bostadsinvesteringar och infrastrukturinvesteringar i tillräckligt hög grad?

Problemen med infrastrukturen och på bostadsmarknaden har flera saker gemensamt. Såväl när det gäller investeringar i bostäder som i

infrastruktur behövs en långsiktighet. På båda områdena har priserna hållits konstlat låga vilket bör ha bidragit till att utbudet blivit för litet i förhållande till efterfrågan. Ständiga köer är ett tecken på dålig planering. Problemen med bostadspolitiken har diskuterats länge (se t.ex. Lindbeck, 2012) medan infrastrukturen tycks ha fått betydligt mindre uppmärksamhet fram till ganska nyligen.

SNS Konjunkturråd 2012 konstaterade att investeringarna i bostäder, övriga fastigheter och infrastruktur varit låga i ett internationellt och historiskt perspektiv. Det förefaller rimligt att tro att det finns ett samband mellan nivåerna på bostads- och infrastrukturinvesteringar. Omfattningen och lokaliseringen av bostadsbyggande påverkas av hur utbudet av infrastruktur ser ut och kan komma att förändras. Det är möjligt att bostadsbyggandet begränsats av bl.a. brister i, eller åtminstone av osäkerhet om den framtida utformningen av, infrastrukturen (utöver de regleringar som begränsat utbudet på bostadsmarknaden av andra skäl). Samtidigt kan beslut om infrastrukturinvesteringar påverkas av förväntad efterfrågan på sådana investeringar och därmed av planerna för bostadsbyggande. Att det finns brister i hur den svenska bostadsmarknaden fungerar är välkänt och det är tänkbart att de bristerna också har bidragit till bristerna i infrastrukturen (och vice versa).[12]

Nilsson m.fl. (2009, s. 38, s. 42) menar att det behövs bättre analyser av ”exploateringseffekter” så att effekterna på bostadsbyggande och kommunikationsefterfrågan bättre kan beaktas i kalkylerna av den samhällsekonomiska lönsamheten av infrastrukturinvesteringar. Återigen är det troligare att bristerna i beslutsunderlaget lett till att investeringarna blivit för låga än att de blivit för höga.

1.9 Avslutande kommentarer

Det finns mycket som talar för att det lagts för lite resurser på infrastruktur i Sverige från 1990-talet och framåt. Investeringarna i infrastruktur har, under 2000-talet, varit låga i ett internationellt och historiskt perspektiv. Detta bör ses som ett varningstecken men betyder inte i sig att investeringarna varit för låga. Stora investeringar längre tillbaka i tiden kan ha motiverat en nedgång i

[12] Lindbeck (2012, s. 315) är inne på ett liknande resonemang.

investeringstakten, och flera av de länder som gjort stora investeringar på senare år kan ha överinvesterat. Det som upplevs som brister i infrastrukturen kan ibland bero på andra faktorer. Samtidigt finns det många förhållanden som pekar i riktning mot att infrastrukturinvesteringarna varit för låga. Prissättningen av infrastrukturtjänster bidrar till hög efterfrågan och litet utbud. Det finns dock dåligt med data över hur stora bristerna i infrastrukturen är. Kostnader för förseningar till följd av brister i infrastrukturen och sambandet med bostadsinvesteringar verkar inte beaktas i någon större utsträckning i planeringen av infrastrukturen. Nedgången i ränteläget under en längre tid tycks inte heller ha påverkat investeringarna i infrastruktur.

Ett stort problem, som uppmärksammats av flera experter (t.ex. Nilsson m.fl., 2009, och Trafikanalys, 2011), är att det saknas bra statistik på hur infrastrukturen utnyttjas och på konsekvenserna av brister i den. Det är inte uppenbart vad detta har haft för effekt på infrastrukturinvesteringarna. I princip kan det lika gärna ha lett till att investeringarna blivit för höga eller gjorts på fel områden, som att de överlag blivit för låga. Resonemangen i denna artikel leder mig dock till slutsatsen att bristerna i statistiken gjort att bristerna i infrastrukturen underskattats och att både investeringarna och underhållet därför blivit för låga.

Riksrevisionen (2012) lyfter fram flera av de problem som noterats i denna artikel, t.ex. dåligt underlag för beslut om underhållsinsatser, bristande uppföljning och låga priser för utnyttjandet av infrastrukturen. Riksrevisionens fokus är dock på frågan om ett effektivt utnyttjande av en given nivå på utgifterna för infrastrukturen, inte på om den nivån i sig är önskvärd eller ej. Även om mycket av den analys och de slutsatser som Riksrevisionen presenterar är i linje med innehållet i denna artikel, tycks Riksrevisionen fästa större vikt vid risken att utgifterna för infrastrukturen blir för höga. Det kan dock ha att göra med att de inte heller gör någon analys av data över kvaliteten på de tjänster som infrastrukturen ska leverera.[13]

Om det finns imperfektioner i underlaget och processerna för beslut om infrastrukturinvesteringar och -underhåll, som leder till ett för kortsiktigt perspektiv och för lite resurser till infrastruktur,

[13] Riksrevisionen (2012) drar t.ex. slutsatsen (s. 89) att ”Trafikverkets kunskap om järnvägsnätets tillstånd på en detaljerad nivå … är god”. Detta kan jämföras med en slutsats av Andersson (2011, s. 87) som konstaterar att ”En knäckfråga är tillgängligheten till förseningsstatistik på en tillräckligt låg nivå i järnvägsnätet”.

skulle några ”enkla regler” på makronivå kunna motverka detta. Finanspolitiska rådet (2008; 2009) har efterlyst bättre redovisningar av offentliga investeringar och föreslagit att det åtminstone borde utredas om målet för den offentliga sektorns finansiella sparande borde ersättas med ett mål för det totala sparandet (dvs. finansiellt sparande plus investeringar). Finanspolitiska rådet (2008) påpekade också att statens finanser förr styrdes av separata budgetar för löpande utgifter (driftsbudget) och investeringar (kapitalbudget). SNS Konjunkturråd 2012 föreslog att utgiftstaket för statsbudgeten borde kompletteras med ett ”investeringsgolv” för att se till att de offentliga investeringarna inte nedprioriteras alltför mycket. Det finns dock en uppenbar risk att sådana förändringar inte skulle leda till en bättre (mer optimal) standard på infrastrukturen, så länge man inte åtgärdar alla de problem av mer mikrokaraktär som presenterats i denna artikel, av Riksrevisionen (2012) och i andra utredningar (se referenslistan nedan).

Ett steg i riktning mot att få bättre underlag för infrastrukturpolitiken i form av information om infrastrukturens standard (utöver den fysiska och tekniska kvaliteten) skulle kunna vara att upprätta en permanent ”haverikommission”. Den skulle t.ex. kunna ansvara för en hemsida där alla medborgare kan rapportera brister i infrastrukturen. Informationen skulle kunna filtreras och sammanställas så att beslutsfattarna löpande får information om problemens omfattning och utveckling över tiden. Sådan statistik borde kunna underlätta både planering och uppföljning.[14] En intressant observation är att det faktiskt finns en hemsida med data över tågförseningar (www.tåg.info) och att denna tillkommit på privat snarare än offentligt initiativ. Enligt uppgift från Trafikanalys tas det nu fram bättre information om förseningar med hjälp av data från Trafikverket och detta är delvis ett resultat av den privata datainsamlingen.

[14] Jag vill tacka Nils-Gunnar Billinger som uppmärksammat mig på att en liknande idé fanns i Trafikverksutredningen (SOU 2009:31): ”En organisation där kunskap om transportsystemets rådande funktionalitet finns, måste … etableras” (s. 123).

Referenser

Andersson, M., Nyström, J., Odolinski, K., Wieweg, L. och Wikberg, Å. (2011), *Strategi för utveckling av en samhällsekonomisk analysmodell för drift, underhåll och reinvestering av väg- och järnvägsinfrastruktur*, VTI rapport 706.

Dagens Industri (2012a), Raka spåret till halvt villapris, 17 november 2012.

Dagens Industri (2012b), Företag rasar mot höjda banavgifter, 24 oktober 2012.

Elmsäter-Svärd, C. och Rådhström, J-E., ”Vi gör den största satsningen på järnvägsunderhåll någonsin”, *Dagens Nyheter*, DN Debatt 14 oktober 2012.

Finanspolitiska rådet (2008), *Svensk finanspolitik: Finanspolitiska rådets rapport 2008*.

Finanspolitiska rådet (2009), *Svensk finanspolitik: Finanspolitiska rådets rapport 2009*.

Konjunkturinstitutet (2012), *Konjunkturläget, mars 2012*.

Lindbeck, A. (2012), *Ekonomi är att välja*, Albert Bonniers Förlag.

Nilsson, J-E, Pyddoke, R., Andersson, M., Hansen, F., Isacsson, G., Lindberg, G. och Nerhagen, L., (2009), *Infrastrukturpolitik på samhällsekonomisk grund*, VTI rapport 654.

Prop. 2011/2012:100, Bilaga 4, *Utvidgad redovisning av den offentliga sektorns investeringar, kapitalstock och reala förmögenhet*.

Prop. 2012/13:25, *Investeringar för ett starkt och hållbart transportsystem*.

Prop. 2012/13:100, Bilaga 3, *Den offentliga sektorns investeringar och kapitalstock*.

SOU 2009:31, *Effektiva transporter och samhällsbyggnad – en ny struktur för sjö, luft och järnväg*.

Riksrevisionen (2012), *Statens satsningar på infrastruktur – valuta för pengarna?*, RIR 2012:21.

Trafikanalys (2011), *Arbetspendling i storstadsregioner – en nulägesanalys*, Rapport 2011:3

Trafikverket (2010), *Utredning Järnväg Vinter*, 15 juni 2010. www.trafikverket.se/PageFiles/34675/20100615_Utredning_jarnvag_vinter.pdf

Vredin, A., Flodén, M., Larsson, L. och Ravn, M. O. (2012), *Enkla regler, svåra tider*, Konjunkturrådets rapport, SNS Förlag.

2 Det reala behovet av infrastruktur – en granskning av empirin och vägen framåt

Johan Nyström

2.1 Inledning

Vintern 2009/10 var sträng och ledde till stora störningar på järnvägen men även för vägtrafiken. Sedan dess har tonläget i debatten om svensk trafikinfrastruktur successivt höjts. Journalister, intresseorganisationer och politiker tycks vara överens om att vi måste satsa mer på infrastruktur. Alliansregeringen har ökat anslagen till Trafikverket. Den enda kritik som uppkommit är av slaget att man satsat för lite.

Att olika intressenter argumenterar för ”sina” projekt är givet, men vad finns det för underlag som pekar på att de statliga anslagen som helhet är alltför låga? Hur kan man på ett välunderbyggt sätt motivera ökade satsningar på infrastruktur? I detta kapitel granskas de argument som har förts fram och det underlag de bygger på. Vanligtvis framförs tre argument: Sverige har lägre investeringsnivå än andra länder, konjunkturläget motiverar finanspolitiska åtgärder samt att det reala behovet av infrastruktur överstiger resurstilldelningen i statsbudgeten. Ett ofta återkommande argument för järnvägsinvesteringar är det ger upphov till en klimatvänlig överflyttning från vägtransporter. Denna aspekt behandlas inte vidare här. Argumentet har granskats av bl.a. Nilsson och Pyddoke (2009), som drog slutsatsen att detta vare sig är kostnadseffektivt som klimatpolitik eller kan få någon större effekt på utsläppen.

Föreliggande studie syftar till att granska argumenten som lyfts fram för mer svensk infrastruktur. Begreppet infrastruktur avser här statligt finansierad järnväg och väg.

I nästa avsnitt diskuteras principiella argument som kan användas för att motivera höjda anslag infrastrukturinvesteringar. Därefter granskas rapporter från Nutek (2008), SNS (2012), Konjunkturinstitutet (2012) och Trafikverket (2012) som på olika sätt har argumenterat för höjda anslag. Slutsatsen är att de

empiriska underlag som finns för denna debatt är svaga. I det efterföljande avsnittet diskuteras därför vad som kan göras för att förbättra detta. Slutsatserna sammanfattas i sista avsnittet.

2.2 Argument för mer infrastruktur

I princip kan politikerna enligt demokratisk ordning besluta om infrastrukturprojekt utan ordentligt underlag. Har man gått till val på att bygga höghastighetståg eller Spårväg City, trots att det inte finns något ordentligt underlag som motiverar detta, så är det svårt att gå emot folkets vilja. Det finns ofta invändningar mot detta resonemang, bland annat att beslutet om vilket parti man röstar på baseras på mer än bara en sakfråga. Huvudpoängen är dock giltig, dvs. de folkvalda har mandat att fatta de beslut de anser befogade.

Samtidigt är det av vikt att en transparent och öppen diskussion förs om hur skattemedel ska spenderas. När det gäller infrastruktur säkerställs ett effektivt nyttjande av skattemedel ofta av den välutvecklade metodiken för samhällsekonomisk analys eller kostnads-nyttoanalys (CBA)[1]. CBA-kalkylen är ett användbart verktyg för att inom ramen för ett anslag rangordna projekt efter deras samhällsekonomiska lönsamhet. Den besvarar dock inte frågan om hur mycket som ska satsas på infrastruktur i förhållande till andra utgiftsposter inom statsbudgeten. För detta krävs att andra sektorer utvecklar liknande och jämförbara metoder för att bedöma samhällsekonomisk lönsamhet.

Utifrån ett nationalekonomiskt perspektiv kan man argumentera på två olika sätt för statligt finansierad infrastruktur.

För det *första* kan investeringar i infrastruktur motiveras med att det finns ett underliggande behov. Det kan uttryckas som att transportbehovet kommer öka, vilket medför att man måste bygga mer eller som att infrastrukturen är eftersatt och därmed behöver uppgraderas. I slutänden handlar det om att infrastruktursystemet ska klara av att tillfredsställa företag och privatpersoners (dvs. skattebetalarnas) behov.

Den samhällsekonomiska kalkylen kan nyttjas för att säkerställa lönsamhet. Det görs genom att jämföra behoven (uttryckt som betalningsvilja eller nyttan av infrastruktur) med kostnaden för konstruktion. Överstiger nyttan kostnaden är projektet lönsamt.

[1] Se Arbetsgruppen för samhällsekonomiska kalkyl- och analysmetoder inom transportområdet (ASEK) som Trafikverket ansvarar för.

Det krävs dock mer av analysen än så för att motivera offentliga satsningar på infrastruktur. Ett ofta förbisett perspektiv är att man behöver ta hänsyn till avkastningen av offentliga medel i andra sektorer. Detta kräver ett alternativkostnadsperspektiv, där nettonyttan från infrastruktursatsningar inte får understiga nettonyttan från investeringar i andra sektorer. Även om ett infrastrukturprojekt är lönsamt kan det finnas andra investeringar, i t.ex. forskning och utbildning, som har högre marginalavkastning. Denna aspekt måste beaktas. Problemet är dock att metoderna för att beräkna samhällsekonomisk nytta inte är lika utvecklade i andra sektorer och kalkylerna är därmed inte jämförbara.

För det *andra* kan man tänka sig ett finanspolitiskt argument. Det baseras i grund och botten på en uppfattning att offentliga investeringar (t.ex. infrastruktur) kan verka kontracykliskt, dvs. motverka inflation i högkonjunktur och arbetslöshet i lågkonjunktur. Det finns dock problem med att tidsmässigt anpassa åtgärder så de inte förstärker konjunktursvängningarna. Trots sådana problem har vi på senare tid sett att mycket offentliga budgetmedel, framförallt i USA, används i syfte att få igång ekonomin efter finanskrisen.

Ett liknande argument är att låga räntor och lägre kostnader till följd av förstärkt konkurrens i lågkonjunkturer kan motivera att tidigarelägga statliga infrastrukturprojekt. På så sätt blir det billigare för staten att bygga infrastruktur.

När mer infrastruktur motiveras utgår ofta argumentationen från något av dessa perspektiv. Nästkommande kapitel avser att kritiskt granska de rapporter som ofta ligger till grund för uttalanden i den svenska debatten. Håller dessa för närmare granskning?

2.3 Granskning av fyra svenska rapporter om infrastruktur

De fyra studier som valts ut för granskning presenterar grunddata för Sverige eller egna statistiska modeller.

2.3.1 Nutek 2008

NUTEKs årsbok 2008 (Nutek, 2008) kom året innan den problematiska vintern 09/10, men refererades flitigt i samband med trafikproblemen som uppstod. Rapporten har en näringspolitisk utgångspunkt och inkluderar ett temakapitel om infrastruktur. Baserat på en litteraturstudie konstateras inledningsvis att det finns en positiv korrelation mellan infrastrukturinvesteringar och tillväxt. Därefter konstateras att Sverige ”släpar efter” (s.113) beträffande ny- och underhållsinvesteringar i infrastruktur jämfört med 15 andra västeuropeiska länder. Utifrån detta motiveras att Sverige bör satsa mer på nyinvesteringar och underhåll av infrastruktur.

Analysen är dock problematisk ur flera perspektiv. För det första, litteraturgenomgången till trots, tvistar fortfarande de lärde om sambandet mellan infrastrukturinvesteringar och tillväxt. Primärt handlar det om svårigheten att fastlägga kausaliteten (se bl.a. Krüger, 2009 och OECD, 2008) – dvs. om infrastrukturinvesteringar ger mer tillväxt eller om det är tillväxten som gör att det satsas mer på infrastruktur.

Vidare kommer statistiken om investeringsnivåer från Euroconstruct, vars uppgifter inrapporteras från enskilda forskare i de olika länderna. Datamaterialet är svårgenomträngligt och dess tillförlitlighet kan ifrågasättas då det är mycket svårt att kontrollera hur investeringar och underhåll har tolkats av dem som rapporterar in.

För det tredje kontrollerar Nutek inte för vad som är en optimal standard på infrastruktur, vilket innebär att jämförelsen mellan länder blir irrelevant. Givet att ett land har en god standard på infrastrukturen initialt behöver det inte vara ett problem om investeringsnivån ligger på en lägre nivå än genomsnittet. För denna typ av studie krävs kontrollvariabler som trafikmängd och initial standard på infrastrukturen.

Rapportens slutsats att Sverige behöver lägga mer pengar på investeringar och underhåll av infrastruktur är därmed inte tillräckligt underbyggd.

2.4 SNS 2012

SNS Konjunkturråd analyserar i rapporten *Enkla regler, svåra tider* (SNS, 2012) Sveriges stabiliseringspolitik i samband med finanskrisen 2009. I detta arbete ingår ett längre avsnitt om infrastrukturens roll. Konjunkturrådet konstaterar, i likhet med Nutek, att svenska investeringarna i infrastruktur är låga i ett internationellt och historiskt perspektiv (s. 25). Till skillnad från Nutek baseras Konjunkturrådets analys på en databas från OECD som inkluderar ”övriga fastigheter och infrastruktur”. Tidsseriedata från denna källa gör gällande att Sverige inte har en onormalt välutbyggd infrastruktur (s. 97). Även om Konjunkturrådet erkänner svårigheten att definiera investeringarnas optimala nivå och brister i data, menar de att det råder en allmän uppfattning om att den svenska infrastrukturen är eftersatt (s. 97). Kontentan av den deskriptiva genomgången är att Sverige har, och har haft, låga investeringsnivåer i infrastruktur under en längre tid, vilket medför att det ”förmodligen” (s. 103) är rimligt att investera mera i infrastruktur. Analysen ska ses utifrån syftet att utforma en finanspolitik.

Det finns dock brister i resonemanget. För det första är databaser med internationella jämförelser svårhanterliga. Denna statistik baseras på enkäter till de olika länderna. För Sverige är det Trafikanalys (som ansvarar för officiell statistik om kommunikationer i Sverige) som rapporterar. Även om OECD-data är att betrakta som mer transparent än Euroconstruct data, kvarstår problemet med exakta definitioner av utgiftsposter vid internationella jämförelser.

Även om data vore transparenta och rättvisande finns det fortfarande problem med analysen. Till skillnad från Nutek uppmärksammar SNS Konjunkturråd behovet av att kontrollera för den underliggande standarden på infrastrukturen. De går dock vidare med analysen. Det kan ifrågasättas om tidigare investeringsnivå kan nyttjas som en proxy för en infrastrukturanläggnings standard. Ett svenskt exempel är Hallandsåstunneln som kostat svenska skattebetalare mycket, men inte bidragit positivt till kvaliteten på landets infrastruktur (Hultkrantz och Nilsson, 2004; Riksrevisionen, 2011). Utöver investeringsproxyn omnämns också att det ”verkar dock råda en allmän uppfattning … att den svenska infrastrukturen är eftersatt” (s. 97), vilket det saknas närmare belägg för.

Slutsatsen från granskningen av SNS-studien (2012) är att rapporten har svaga grunder för påståendet om mer anslag till infrastruktur.

2.5 Konjunkturinstitutet 2012

Konjunkturinstitutets rapport om *Konjunkturläget mars 2012* (Konjunkturinstitutet, 2012) har ett allmänt finanspolitiskt perspektiv och kommer ut kvartalsvis. I marsnumret 2012 inkluderas en fördjupning om infrastruktur, där det konstateras att ytterligare medel till infrastrukturinvesteringar är motiverat. För att komma till den slutsatsen används deskriptiv data från nationalräkenskaperna som visar att infrastrukturinvesteringarna i förhållande till BNP har stigit sedan botten år 2000 men är något lägre sedan 1990-talets mitt.

Konjunkturinstitutet (2012) relaterar satsningarna på infrastruktur till statens totala utgifter som ett på hur politikerna prioriterar infrastruktur relativt andra utgifter. Beträffande järnväg har andelen utgifter gått upp sedan lägstanivån år 2000 och ligger nu högre än under 1990-talet. Statliga väginvesteringar har haft en positiv trend sedan 1990-talet. Således konstateras att infrastrukturinvesteringar har prioriterats upp de två senaste decennierna, särskilt sedan år 2000.

För att säga något om huruvida nivån är tillräcklig eller inte, relateras investeringarna till trafikmängden. Den har ökat sedan 1990. Konjunkturinstitutet refererar till Trafikverket (2011a; 2011b) för påståendet om kapacitetsbrister på både väg och järnväg. På basis av detta konstaterar Konjunkturinstitutet att väg- och järnvägsinvesteringar som har genomförts har varit nödvändiga, men inte tillräckliga (s. 126).

Till skillnad från Nutek (2008) och SNS (2012) baserar Konjunkturinstitutet (2012) inte sin analys på en internationell jämförelse. Istället används en tidsserie på svenska data som är transparent på makronivå. Däremot refereras till Trafikverket för att konstatera kapacitetsbrister och därmed motiveras investeringar i infrastruktur. Det är problematiskt, då denna kapacitetsproblematik har blivit ifrågasatt (VTI, 2011a; VTI, 2012). Därutöver saknas ett resonemang om alternativkostnaden av satsningar på infrastruktur. Kan det finnas andra investeringar som ger bättre utväxling på tillväxt eller arbetstillfällen?

Granskningen av rapporten visar att den inte utgör en tillräcklig grund för att mer medel ska satsas på infrastruktur.

2.6 Trafikverket 2012

Det mest omfattande arbetet på senare tid om hur mycket som ska satsas på infrastruktur presenterades av Trafikverket i april 2012 (Trafikverket, 2012). Den s.k. *Kapacitetsutredningen* tar, till skillnad från ovanstående rapporter, ett underifrånperspektiv och avser att kartlägga behovet av infrastruktur.

Startskottet för Trafikverkets uppdrag går att finna i den problematiska vintern 09/10. Trafikverket gjorde då en uppföljning av vad som hade orsakat de stora förseningarna på järnvägen. Rapporten konkluderade att hälften av förseningarna var orsakade av faktorer inom Trafikverkets ansvarsområde och resterande del kunde förklaras av tågoperatörernas agerande (Trafikverket, 2010).

I mars efterföljande år gav regeringen Trafikverket i uppdrag att utreda behovet av ökad kapacitet i det svenska transportsystemet fram till 2050. En första delrapport skulle fokusera på kapaciteten på järnvägen fram till 2021.

Begreppet kapacitet avser i detta sammanhang hur många tåg eller bilar som kan vara på banan eller vägen samtidigt. Principiellt innebär kapacitetsbegränsningar att järnvägarna är fullbelagda och att det inte går att köra flera tåg utan försämrade marginaler gällande säkerhet och tid. Beträffande vägar handlar kapacitetsbegränsningar primärt om köer. En hög belastning medför också svårigheter att få tid till underhåll samt att anläggningarna är mycket känsliga för störningar.

Den första delrapporten som presenterades i september 2011 konstaterade att situationen på järnvägen är ansträngd, att det finns ett uppdämt reinvesteringsbehov och att anslagen måste ökas från nuvarande nivå (Trafikverket, 2011c). Detta bekräftas i den slutgiltiga rapporten som även inkluderar alla transportslag fram till 2050 (Trafikverket, 2012). Den övergripande slutsatsen är att det behövs ökade anslag till infrastruktur i form av underhåll, reinvesteringar, trimningsåtgärder och nyinvesteringar för att motverka kapacitetsbrister, givet den förväntade trafikökningen. Utredningen inkluderar även, i enlighet med fyrstegsprincipen,[2]

[2] Fyrstegsprincipen är ett förhållningssätt inom Trafikverkets planering för att förbättra infrastrukturen genom att (1) överväga åtgärder som kan påverka behovet av transporter och

förbättrade styrmedel som differentierade banavgifter, trängselskatter men också effektivisering av Trafikverkets åtgärder.

Trafikverkets kapacitetsutredning är utan tvekan det mest gedigna arbetet av de granskade rapporterna, men metoderna och tillvägagångssättet kan även här ifrågasättas. En allmän kritik kan framföras om bristen på transparens i kostnadsunderlagen. Det är svårt att tränga igenom de förutsättningar och beräkningar som ligger bakom resultaten. På uppdrag av Konkurrensverket genomfördes år 2011 ett forskningsprojekt för att skapa en kostnadsdatabas gällande vägar. Det resulterade i en insikt att det inte går att följa Trafikverkets kostnader för att bygga vägar (Nilsson m.fl., 2012). Utan ordentliga kunskaper om kostnaderna blir det också problem att uppskatta vad det kostar att tillfredsställa framtida behov.

Även om vi lägger den problematiken åt sidan, kvarstår frågetecken kring metoden för att ta fram behoven av infrastruktur. Trafikverkets arbete inleds med att uppskatta det uppdämda reinvesteringsbehovet för järnvägen till 8,8 miljarder. Det är ofta återgett i debatten som *drift och underhållsberget* eller *det eftersatta underhållet*. Beräkningen utgår från hur stor del av anläggningens delar, såsom spårväxlar, signalställverk, räls, sliprar m.m. som har överskridit sin tekniska livslängd och vad det skulle kosta att återställa. Det är tillsynes en överblickbar och rimlig beräkningsövning men den leder dock tanken fel.

En rimlig utgångspunkt för vilka åtgärder som ska vidtas bör istället vara samhällsekonomisk effektivitet. Det sammanfaller inte nödvändigtvis med att byta ut alla delar som har överstigit sin tekniska livslängd. Om man utgår från teknisk livslängd riskerar man att hamna i en situation där spårväxlar på perifera bandelar utan större trafik byts ut före nyare, men mer slitna, spårväxlar på högtrafikerade sträckor. Den samhällsekonomiska nyttan av att byta ut en nyare men högt belastad spårväxel, t.ex. i Älvsjö utanför Stockholm, är sannolikt högre än att byta ut en gammal men mindre nyttjad, t.ex. i Mojärv.

Således kan inte det uppdämda reinvesteringsbehovet definieras efter teknisk livslängd utan bör utgå från de samhällsekonomiskt motiverade åtgärderna som inte blivit genomförda på befintlig infrastruktur. För detta krävs samband om hur åtgärder påverkar

resor samt valet av transportsätt, (2) genomföra åtgärder som medför ett mer effektivt utnyttjande av den befintliga infrastrukturen, (3) bygga om och till sist, (4) nyinvestera.

bl.a. förseningar. Dessvärre finns inte några sådana mått tillgängliga i dag (VTI, 2011b). Omfattningen av det uppdämda reinvesteringsbehovet kan således vara både större och mindre än de uppskattade 8,8 miljarderna. Beträffande vägar omnämns inget uppdämt reinvesteringsbehov utan det konstateras att mer 90 procent av vägnätet är i ett bra tillstånd i dag.

Uppdraget i *Kapacitetsutredningen* gick ut på att stärka kapaciteten i infrastrukturen och det må förslagen göra. Det ingick inte i uppdraget att titta på hur de föreslagna ökningarna i medel förhåller sig till alternativa utgiftsposter i statsbudgeten, vilket medför att man inte kan nyttja dessa resultat för att äska mer anslag till infrastruktur.

2.7 Sammanfattning av granskningarna

Utifrån de två ovan angivna typerna av argument för ökade satsningar på infrastruktur kan det konstateras att samtliga granskade rapporter primärt argumenterar utifrån det reala behovet av infrastruktur och inte utifrån ett finanspolitiskt perspektiv. Trots att SNS (2012) och Konjunkturinstitutet (2012) har en uttalade finanspolitisk infallsvinkel argumenterar de för att det finns ett realt behov för mer infrastruktur. Granskningen visar dock att dataunderlaget är bristfälligt. Därutöver inkluderar ingen ett alternativkostnadsperspektiv, vilket medför att man inte kan dra slutsatsen att mer pengar ska satsas på infrastruktur, då avkastningen i andra sektorer är okänd.

Nutek (2008) och SNS (2012) använder internationella jämförelser för att studera den optimala nivån på infrastrukturinvesteringar. Ett sådant mått blir intetsägande utan en kontroll för transportbehovet och standarden på befintlig infrastruktur. Därtill brister dataunderlagen i transparens. Även Trafikverkets (2012) mått om underhållsberg är felaktigt.

Således utgår ingen av de granskade rapporterna från en finanspolitisk argumentation för mer infrastruktur. Istället argumenteras för att det finns ett realt behov för infrastruktur, dvs. att infrastrukturen är eftersatt eller att transportbehovet kommer öka mer än vad man planerat för. Dataunderlaget för detta lyser med sin frånvaro, måtten är felvisande och det redogörs inte för alternativkostnaden av att satsa på andra sektorer. På basis av detta finns det inte en tillräcklig grund för att yrka på mer infrastruktur.

2.8 Hur går vi framåt

På grundval av ovanstående rapporter går det inte att på ett välunderbyggt sätt motivera större satsningar på infrastruktur. Frågan är dock vad som krävs för att göra det?

Ett första steg är att utveckla samhällsekonomiska kalkyler på andra områden än transportsektorns (Lars Hultkrantz skriver mer om detta i sitt avsnitt). Det handlar om att kunna jämföra nettonyttan av anslag till olika sektorer såsom hälso- och sjukvård, utbildning, forskning, miljö osv. Samhällsekonomiska beräkningar nyttjas till viss del i dessa sektorer men inte i lika stor omfattning och med samma utvecklade metodik som i transportsektorn. Positiva initiativ går att finna, såsom Naturvårdsverkets uppdrag från regeringen att utveckla tillämpningen av samhällsekonomiska analyser gällande miljömålen. Det kan också nämnas att man i Norge har en tradition av att göra samhällsekonomiska kalkyler i fler sektorer än i transportsektorn, även om de i praktiken inte haft så stor inverkan på politiska beslut (se Gro Holst Voldens kapitel).

Ett andra steg är att stärka den bristfälliga uppföljningen av de samhällsekonomiska kalkylerna i transportsektorn (Riksrevisionen, 2012). Utan en ordentlig uppföljning finns risk att rankningen av projekt efter lönsamhet blir felaktig. Planeringsverktyg såsom den samhällsekonomiska kalkylen bygger på prognoser om framtida efterfrågan och uppskattning av kostnader. De kan omöjligt stämma exakt, men så länge grundförutsättningarna är lika och felmarginalerna är normalfördelade kan olika projekt jämföras med varandra. Problemet är dock att kalkylerna väldigt sällan följs upp och vi vet inte heller om prognosfelen är större i små eller stora projekt, i olika delar av landet, i järnväg eller väginvesteringar.

Bristen på uppföljning har också påverkan på produktiviteten i byggandet. En vetskap om att politikerna i slutänden inte följer upp hur anslagen spenderas påverkar Trafikverkets, och i förlängningen entreprenörernas, incitament (Nilsson m.fl., 2012). Det är inte trovärdigt att ställa krav på produktivitetsförbättringar (som Trafikverket för närvarande har), samtidigt som uppföljning inte sker av ökade anslag. Varför ska en myndighet som Trafikverket förbättra sig under sådana premisser?

2.9 Avslutande kommentarer

Samtliga partier i riksdagen, många intresseorganisationer, journalister, ledarskribenter och välrenommerade institut är överens om att Sverige behöver satsa mer på infrastruktur. Min granskning av underlaget för argumentationen finner stora brister.

Granskningen visar att argumentet för mer infrastruktur pga. att Sverige har investerat mindre än andra europeiska länder haltar. För det första är dataunderlagen inte transparenta, vilket försvårar alla jämförelser. För det andra är måtten intetsägande utan att kontrollera för olika länders behov och standarden på den befintliga infrastrukturen.

Vidare konstateras att det påstådda drift- och underhållsberget i järnväg är feldefinierat. Att utgå från den tekniska livslängden medför att man hellre byter en gammal spårväxel på en perifer del av järnvägen än en sliten, men nyare, spårväxel på en högtrafikerad sträcka. Istället bör beräkningen utgå från samhällsekonomiskt motiverade åtgärder som inte blivit genomförda. Om dessa vet vi inget i dag. På vägsidan visar dock den bästa tillgängliga studien att 90 procent av vägarna (eller infrastrukturen) är i bra skick.

Ingen av rapporterna lyfter frågan om ökade anslag till infrastruktur skulle kunna göra större nytta i någon annan sektor. Det finns alltid en alternativkostnad, i form av satsningar på vård, skola, omsorg, utbildning, forskning eller skattesänkningar som måste tas hänsyn till. Slutsatsen av detta avsnitt är att argumenten för att satsa mer på infrastruktur som förs fram i Sverige, inte är väl underbyggda. Det finns inte fog för de uttalanden som görs om bristande satsningar på infrastruktur.

Politik handlar i mångt och mycket om att fatta beslut baserat på ofullständig information. Politiker har också rätt att prioritera i motsatt riktning till samhällsekonomiska värderingar. Däremot bör det gå att kräva ett underlag för hur de motiverar sådana beslut. Det är av vikt att ordentligt underlag införlivas i diskussionen för hur skattemedel ska spenderas. Jag visar att så inte är fallet beträffande diskussionen om mer pengar till infrastruktur.

Referenser

Hultkrantz, L. och Nilsson, J-E. (2004), *Riksdagens roll i infrastrukturplaneringen.* Särtryck ur Trafikutskottet: planering av vägar och järnvägar - en uppföljnings- och utvärderingsstudie.

Konjunkturinstitutet (2012), *Konjunkturläget, mars 2012*.

Krüger, N.A. (2009), *Infrastructure investment planning under uncertainty*, Örebro university, Örebro.

Nilsson, J-E och Pyddoke, R. (2009), *Höghastighetsjärnvägar – ett klimatpolitiskt stickspår*. Expertgruppen för miljöstudier 2009:3.

Nilsson, J-E., M. Bergman, S. Mandell, J. Nyström, R. Pyddoke (2012), Vart tar pengarna vägen? Om behovet av bättre uppföljning för ökad effektivitet i offentlig sektor. *Ekonomisk Debatt* nr 1.

Nutek (2008), *Årsbok 2008*.

OECD (2008), *The wider economic benefits of transport macro-meso- and micro-Economic transport planning and investment tools*. OECD, Paris.

Riksrevisionen (2011), *Botniabanan och järnvägen längs Norrlandskusten – hur har det blivit och vad har det kostat?*, RiR 2011:22.

SNS (2012), *Enkla regler, svåra tider*, SNS, Stockholm.

Trafikverket (2010), *Utredning Järnväg Vinter*.

Trafikverket (2011a), *Situationen i det svenska järnvägssystemet*, TRV 2011/10161A.

Trafikverket (2011b), *Nationell plan för transportsystemet 2010–2021*. 2011:067.

Trafikverket (2011c), *Järnvägens behov av ökad kapacitet– förslag på lösningar för åren 2012-2021*.

Trafikverket (2012), *Transportsystemets behov av kapacitetshöjande åtgärder – förslag på lösningar till år 2025 och utblick mot år 2050.*

VTI (2011a), Remissbehandling av ”Järnvägens behov av ökad kapacitet – förslag på lösningar för åren 2012-2021” och ”Kapacitetsbrister i järnvägsnätet, 2015 och 2021, efter planerade åtgärder”, TRV2011/17304. Dnr 2011/0379-13.

VTI (2011b), *Strategi för utveckling av en samhällsekonomisk analysmodell för drift, underhåll och reinvestering av väg- och järnvägsinfrastruktur*, VTI rapport 706, VTI, Stockholm.

VTI (2012), Remissvar Kapacitetsutredningen, TRV 2011/17304, Dnr 2012/0111-13.

3 Finansiering av infrastruktur – är privatfinansiering ett alternativ?

Urban Karlström

3.1 Inledning

Detta kapitel fokuserar på finansiering av transportsektorns infrastruktur. Under de senaste decennierna har det i många länder vuxit fram olika modeller för samverkan mellan stat och privat sektor för att engagera den privata sektorn i finansieringen av infrastrukturen (s.k. offentlig-privat samverkan, OPS-modeller). OPS-modeller kan utformas på många olika sätt och motiven växlar. Trots att Sverige tidigt avreglerade sin transportsektor finns det få exempel på privat finansiering. Det mest kända är Arlandabanan som byggdes på 1990-talet.

Vilka är motiven för det ökade inslaget av alternativa finansieringsformer internationellt? Går det att dra några entydiga slutsatser för svensk del av de senaste årens utveckling? Den övergripande fråga som kapitlet fokuserar på är skälen för, och nyttan av att, engagera den privata sektorn i finansieringen av transportsektorns infrastruktur.

3.2 Brister i dagens infrastrukturinvesteringar

Investeringar i transportsektorns infrastruktur har varit föremål för en kritisk diskussion under många år i Sverige. Riksrevisionen (2012) har t.ex. i en serie granskningar lyft fram grundläggande problem när det gäller infrastrukturinvesteringar. Kritiken handlar framför allt om effektiviteten i investeringsverksamheten. Och då är det effektivitet ur både allokerings- och resursutnyttjande-perspektiv som avses.

Några av de centrala problemen har att göra med den övergripande allokeringseffektiviteten. Granskningarna av infrastrukturinvesteringar i Sverige pekar på att:

- en ojämn och otillräcklig anslagstilldelning försvårar en långsiktig planering av samhällsekonomiskt motiverade investeringar,
- det finns en betydande risk att investeringarna styrs av kortsiktiga politiska överväganden,
- nyttan med projekten överskattas och kostnaden underskattas i beslutsunderlagen.

En andra grupp av kritik är direkt kopplad till resursaspekterna i enskilda projekt (Riksrevisionen, 2010; 2011a):

- suboptimal avvägning mellan investeringar och drift/underhåll i ett investeringsprojekt
- kostnadsöverskridande vid genomförandet av investeringsprojekten
- tidsplaner som inte håller.

Alternativa finansieringsformer adresseras inte i den första gruppen av problem, men väl i den andra. Oavsett finansieringsmodell har staten det övergripande ansvaret för att säkerställa den optimala nivån på infrastrukturinvesteringarna. Den statliga planeringsprocessens effektivitet avgör huruvida samhällsekonomiskt motiverade projekt kommer till stånd eller inte, i princip oberoende av finansieringsmodell.

Problemen med resursutnyttjande har helt och hållet att göra med utformningen av enskilda infrastrukturinvesteringar. Valet av finansieringsmodell har därför en direkt bäring på detta problem. Rätt utformat kan en OPS-lösning vara betydligt effektivare än en helt offentligt styrd och genomförd investering. Men det är inte självklart.

Under benämningen OPS samlas många typer av projekt och olika modeller tillämpas i olika länder. Det finns ingen enhetlig utformning av ett OPS-projekt. Det grundläggande är att ett OPS-projekt innebär att ansvar (och därmed risk) över en lång tidsperiod flyttas från den offentliga sektorn till den privata sektorn mot en ekonomisk ersättning. Ansvarsområden som överförs till den privata sektorn kan omfatta bl.a. design av projekt, byggande, finansiering, drift och underhåll. Olika projekt har olika kombinationer av offentlig/privat ansvarsfördelning inom de olika områdena. Därav den omfattande floran av beteckningar på olika OPS-lösningar (BOT (Build-Operate-Transfer), BLT (Build-

Lease-Transfer), m.m. Efter kontraktsperiodens utgång överförs anläggningen till den offentliga sektorn. Kontraktsperioderna är ofta mycket långa, t.ex. 30-40 år.

3.3 Den traditionella svenska modellen för finansiering

I Sverige är den traditionella och helt dominerande finansieringsmodellen av transportinfrastruktur anslag över den statliga budgeten. Anslagsutgifterna är mycket stora. Den totala ekonomiska ramen för transportinfrastruktur uppgår till över 500 miljarder kr. för perioden 2014-2025 (Prop. 2012/13:25). En omfattande planeringsprocess ligger bakom de investeringar och anslag som riksdagen beslutar om. Planeringsprocessen är självfallet nära kopplad till finansieringsmodellen. Det ligger dock utanför syftet med denna artikel att diskutera den svenska planeringsprocessen[1].

Bakgrunden till att transportinfrastrukturen finansieras via direkta anslag är den grundläggande synen på statsbudgeten. Statsbudgeten ska utformas så att riksdagen får full insyn i all statlig verksamhet och de finansiella konsekvenserna, dels för att kunna göra prioriteringar mellan olika samhällssektorer, dels för att kunna avgöra vilken balans budgeten ska ha utifrån ekonomiskpolitiska överväganden.

Medfinansiering från kommunerna har ökat de senaste åren i Sverige. Motivet har varit att kunna snabba på vissa projekt. Det innebär att en kommunal förskottsbetalning tidigarelägger ett projekt staten senare måste betala med anslag. Den kommunala medfinansieringen påverkar därmed i vilken ordning infrastrukturprojekten genomförs. Kommunal förskottsbetalning har därmed inneburit en ”gräddfil” för vissa projekt. Den medför en betydande risk för att investeringsprogrammet inte får den optimala utformningen från ett samhällsekonomiskt perspektiv (de projekt med störst samhällsekonomisk nytta bör genomföras först) och binder upp statliga anslag i framtiden (Riksrevisionen, 2011b).

Vissa mycket stora infrastrukturprojekt har också haft som en förutsättning från statens sida att de till viss del ska samfinansieras

[1] I Medfinansieringsutredningen (SOU 2011:49) diskuteras planeringsprocessen och alternativa finansieringsmöjligheter närmare.

med den kommunala sidan. Infrastrukturprojekten i Stockholm är exempel på det.

Under decennier har brukaravgifter inom transportsektorn diskuterats. Genom de senaste årens tekniska utveckling har en principiell diskussion också fått sina praktiska applikationer. Det har framförallt skett internationellt. I Sverige finns det några exempel där brukaravgifter har införts för att finansiera infrastrukturinvesteringar. Den teoretiska utgångspunkten för brukaravgifter är att de ska styra transportarbetet mot det samhällsekonomiskt optimala, inte att de ska vara en finansieringskälla. I praktiken innebär de dock båda delar. Slående exempel är trängselavgifterna i Stockholm som används för att finansiera delar av byggandet av kollektivtrafik och de nyligen införda avgifterna i Göteborg som ska finansiera nyinvesteringar i transportinfrastrukturen i Västsverige. En direkt koppling mellan intäkten från brukaravgifter och en specifik investering finns dock inte. Brukaravgifterna är snarare en del av en förhandlad paketlösning mellan stat och berörda regioner och kommuner.

I den senaste infrastrukturpropositionen preciserar regeringen under vilka förutsättningar som medfinansiering från kommuner, landsting eller företag kan ske. Det kan bl.a. vara för att göra en tilläggsinvestering till en statlig investering. Förutsättningarna för lånefinansiering fastställs också. Endast lån i Riksgäldskontoret accepteras och då bara om framtida kapitalkostnader inte betalas med framtida anslag (i princip när brukaravgifter används). Privat lånefinansiering och därmed OPS-alternativ tillåts inte (Prop. 2012/13:25).

Avregleringen av den svenska transportsektorn de senaste decennierna har gått långt. Järnvägssektorn har öppnats för en mängd olika entreprenörer som opererar olika linjer och driver olika verksamheter. Byggandet av infrastruktur har också förändrats från att ha skett i egen regi inom staten till att staten i princip upphandlar all investering, drift och underhåll av privata aktörer. Konkurrensutsättningen har varit betydande. Privat finansiering av transportinfrastrukturen har dock i stort sett varit obefintlig, med i princip ett undantag.

3.4 Erfarenhet från ett OPS-projekt

Undantaget när det gäller privat finansiering av transportinfrastruktur är Arlandabanan. Arlandabanan är en järnvägslinje till Arlanda flygplats inklusive stationer vid flygplatsen. Projektet består av olika delar[2]: ett dubbelspår från Stockholms infart till Rosersberg där spåret viker av från stambanan till Arlanda flygplats, spår fram till flygplatsen, stationer vid flygplatsen och en järnvägslinje norr om flygplatsen som återknyter förbindelsen med stambanan. Riksdagen tog principbeslut att bygga Arlandabanan med privat medverkan samt att finansiera delar av projektet med anslag 1993. Året efter slöts avtal med det privata konsortiet, Arlanda Link Consortium. Banan invigdes 1999.

Projektet är ett BOT (build, operate and transfer) projekt samfinansierat mellan staten och det privata konsortiet. Det privata konsortiet byggde Arlandaspåret (från stambanan till Arlanda), stationerna vid flygplatsen och den s.k. norra böjen. Hela projektet gick inte att finansiera med privat kapital utan staten stod för vissa investeringar (norra böjen och delar av anslutningskostnaderna till stambana) samt bidrog med ett villkorslån på 1 miljard kronor. Konsortiet finansierade återstående delar av projektet och åtog sig att driva banan i 45 år (med möjlighet till 10 års förlängning). Genom att få helhetsansvar under en 45-års period kunde det privata konsortiet optimera investeringar och drift- och underhållsinsatser. Det privata konsortiet bär i princip hela risken i projektet, inklusive marknadsrisken (intäktsnivån bestäms helt och hållet av marknaden utan garantier från staten). Projektet innehåller en del innovativa inslag, bl.a. en vinstdelningsmekanism mellan staten och det privata konsortiet som faller ut när lånen betalats tillbaka. Det har till dags dato inte varit fullt möjligt att utvärdera projektet på grund av att kostnadsutfallen inte är kända. Det är inte heller principiellt möjligt att fullständigt värdera ett OPS-projekt innan man kan överblicka hela livscykeln. Den slutliga analysen och bedömningen av Arlandabanan återstår alltså att göra.

I många länder finns en större erfarenhet av olika OPS-lösningar än i Sverige. I en OECD-studie (OECD, 2008) redovisades en internationell sammanställning av situationen fram till 2005. Sammanställningen visade att under perioden 1985–2005 genomfördes 502 OPS-projekt inom väg- och järnvägssektorn till

[2] En utförlig beskrivning av Arlandabanan finns i Nilsson m.fl. (2008), samt Riksrevisionen (2004).

ett samlat värde av drygt 322 miljarder US dollar. Två tredjedelar av projekten var vägprojekt och resten järnvägsprojekt. Projekt förekom i alla delar av världen, men drygt hälften genomfördes i Europa och Nordamerika. Flest antal projekt i ett enskilt land stod Storbritannien för. Utvecklingen har fortsatt. I USA har flera delstater de senaste åren ändrat sin lagstiftning för att möjliggöra OPS-lösningar. OECD-studien visade att ytterligare 500 OPS-projekt planerades för de kommande åren.

3.5 OPS – en ny finansieringskälla?

Även om antalet OPS-projekt är stort kan man konstatera att huvudmodellen för finansiering av infrastruktur inom transportsektorn är offentlig finansiering utan något engagemang från den privata sektorn. Det är naturligt med tanke på de speciella egenskaper som transportinfrastrukturen har. Infrastruktur för transporter är avgörande för att ett samhälle ska fungera och infrastrukturen utgör ofta ett naturligt monopol. Kostnaderna minimeras om endast ett alternativ tillhandahålls. Många infrastrukturanläggningar är också en kollektiv vara. Upp till sin kapacitetsgräns kan fler utnyttja infrastrukturen utan att det påverkar andras utnyttjande negativt. Utnyttjandet av transportinfrastrukturen ger också upphov till externaliteter som är svåra att prissätta. Det är med andra ord självklart att det offentliga har den avgörande rollen för att tillhandahålla transportinfrastruktur.

Trots det argumenterar många för privat finansiering. Ett argument som ofta framförs är att en OPS-lösning är ett sätt att hitta nya finansieringskällor för investeringar när dessa trängs undan av andra utgifter.

När statsskulden i många länder har drivits upp kan de ansträngda statsfinanserna gå ut över samhällsekonomiskt väl motiverade infrastrukturinvesteringar. Då kan det ligga nära till hands att välja en privat finansiering av infrastruktur som annars inte skulle komma till stånd. Det motivet kommer säkert få en större betydelse de närmaste åren på grund av den statsfinansiella krisen i flera länder. Genom att t.ex. låta en privat aktör, eller ett statligt bolag, ta upp lån kommer inte lånet att läggas till statsskulden, trots att det kan binda upp staten finansiellt under lång tid. Det måste därför finnas rigorösa regler som korrekt visar

de långsiktiga finansiella åtagandena för staten av olika finansieringsmodeller.

I Sverige har kommunal medfinansiering varit ett icke-oväsentligt inslag de senaste åren för att finansiera infrastruktur. De svenska statsfinanserna är dock i mycket gott skick och ”avlastningsargumentet” är således inte ett skäl för en kommunal medfinansiering. En stat som har skött statsfinanserna bör också ha de lägsta finansieringskostnaderna. Det billigaste sättet att finansiera infrastruktur i Sverige (och i de flesta länder) är via statens lånemöjligheter.

Det är lätt att tänka sig olika situationer när det kan vara svårt att över statsbudgeten finansiera infrastruktur ett enskilt år. Då kan privat finansiering (eller kommunal medfinansiering) möjliggöra en önskvärd tidigareläggning av projekt. Det kan således vara ett instrument för att omfördela kostnader över tiden.

Det är viktigt att inte blanda ihop finansieringskällan med vem som slutligen bär kostnaderna. Kapitalkostnaderna måste betalas av någon även om investeringen finansierats via den privata kapitalmarknaden. Det finns inga innovativa finansieringslösningar som kan bortse från det. Till ”syvende og sidst” måste kapitalkostnaderna bäras, antingen av skattebetalarna eller användarna av infrastrukturen i form av avgifter, eller en kombination av båda.

Kapitalkostnaden kan mycket väl bäras helt eller delvis genom de avgifter, t.ex. biltullar eller broavgifter, som tas ut. Attityden till att ta ut avgifter varierar mycket mellan länder. Det återspeglar svårigheten i att utforma optimalt korrekta avgifter. Används en avgift för finansiering kan den lätt bli ineffektiv genom att den tränger undan trafik på infrastruktur med god kapacitet. Det pågår en intressant utveckling av nya avgiftsmodeller.

Om det inte finns brukaravgifter kommer antingen dagens eller morgondagens skattebetalare att få bära kostnaderna. En privat finansieringsmodell kan mycket väl innebära att skattebetalarna i dag eller i framtiden de facto betalar investeringen genom de betalningar som staten gör till det privata konsortiet. Finansieringens utformning påverkar också alltid allokeringen av kostnader mellan generationer Det är utan tvekan en central och viktig fråga när det gäller finansiering av infrastruktur som ofta negligeras i debatten.

Argumentet att en OPS-lösning (eller kommunal medfinansiering) innebär en möjlighet till ”nya pengar” är således svagt.

I slutändan är det antingen skattebetalarna (i dag eller i morgon) eller brukarna av infrastrukturen som betalar.

3.6 OPS kan öka effektiviteten

Finansieringsaspekten är inte det avgörande perspektivet för om man ska välja en OPS-lösning eller inte. Valet av modell bör istället styras av vilken utformning som är mest effektiv ur ett samhällsekonomiskt perspektiv. Med det som utgångspunkt finns det en del starka skäl för OPS-lösningar.

Effektivitetsaspekterna bör analyseras ur två olika perspektiv. Det första är allokeringsaspekten. Infrastrukturinvesteringar är motiverade endast om den samhällsekonomiska nyttan summerad över investeringens hela livscykel överstiger de totala samhälleliga kostnaderna. Grundläggande för ett infrastrukturprojekt är en CBA-analys av projektet. Det är statens entydiga uppgift att rangordna olika projekt utifrån deras samhällsekonomiska nytta. Huruvida finansieringen av projektet görs på det ena eller andra sättet är helt underordnat den grundläggande samhällsekonomiska bedömningen av projektet.

Ytterligare en aspekt på effektiviteten ur ett allokeringsperspektiv är hur infrastrukturen utnyttjas. Enligt ekonomisk teori ska användaren betala den långsiktiga samhälleliga marginalkostnaden för optimalt utnyttjandet av en trafikinvestering. Det inkluderar externaliteter av olika slag. Denna princip för avgiftsuttag kan lätt komma i motsatsställning till hur avgifter behöver utformas för att finansiera investeringen. Avgiftsutformning för ett OPS-projekt är således helt avgörande för om det ska bidra till ett samhällsekonomiskt effektivt utnyttjande av trafikinvesteringen eller inte. De senaste årens tekniska utveckling öppnar för nya sofistikerade avgiftsutformningar som gör det lättare att utforma avgifterna optimalt ur samhällsekonomiskt och finansiellt perspektiv. Avgifter som tidigare bara var teoretiska konstruktioner har med dagens IT och positioneringstekniker blivit praktiskt möjliga.

Den andra aspekten är effektiviteten i resursutnyttjandet. Det handlar om att minimera kostnaden för ett givet projekt utan att tumma på kvaliteten. Ur detta perspektiv kan OPS-modeller vara att föredra framför rent offentligt genomförda investeringar.

Ett starkt motiv för OPS-lösningar är att de möjliggör en optimal avvägning mellan initial investering och kontinuerliga underhållsinsatser under projektets livstid. En vinstdriven organisation som har ansvaret för helheten kan optimera livscykelkostnaden. En större investering initialt kan leda till lägre underhållsinsatser och därmed den mest kostnadseffektiva lösningen. Offentlig finansiering via årliga anslag och separata anslag för investeringar och för drift- och underhåll som situationen har varit, och är, i Sverige främjar inte effektivitet i resursanvändningen. Det är en institutionell struktur som leder till ineffektiviteter.

I fallet Arlandabanan fick det privata konsortiet det totala ansvaret för att driva och underhålla investeringen under minst en 45-års period, vilket ger en förutsättning för en minimering av projektets kostnader under hela dess livstid. Kontraktets exakta utformning är avgörande för om optimeringen av kostnaderna kommer till stånd, men förutsättningen finns genom att både investering, drift och underhåll ingår i samma kontrakt.[3]

3.7 Optimal hantering av risk och kontraktens utformning

En av de avgörande aspekterna om ett OPS-upplägg blir framgångsrikt eller inte är hur riskerna kopplade till projektet fördelas. Det finns många typer av risker förknippade med ett trafikinfrastrukturprojekt, t.ex. design av projektet, konstruktion och byggande, efterfrågan och användning av infrastrukturtjänsten, drift, finansiering, politisk osäkerhet, miljöaspekter och force major.

Den grundläggande synen på frågan om allokering av risk är att den part som är bäst lämpad för att hantera risken också ska bära den. Det innebär att kontraktsutformningen i detta avseende är helt avgörande för om OPS-alternativet är optimalt eller inte. En del, men inte all, risk ska definitivt bäras av det privata konsortiet. I princip all risk kopplad till själva projektet kan bäst förutses och hanteras av det privata konsortiet och bör då bäras av det (det kan självfallet finnas omständigheter som gör att en riskdelning kan vara optimal även i detta avseende, t.ex. vid förekomsten av arkeologiska lämningar). Annan risk, extern i förhållande till

[3] I Nilsson (2009) finns en utförlig diskussion om kontrakt i infrastrukturprojekt.

projektet (t.ex. inflationens utveckling) och helt utanför det privata konsortiets kontroll, bör istället bäras av den offentliga huvudmannen. Dock kan man även när det gäller dessa risker låta den privata aktören bära dessa om det går att hitta en rimlig försäkringslösning.

En noggrann genomgång och precisering av risker är helt avgörande för en framgångsrik OPS-lösning. Genom att infrastrukturprojektens utformning är reglerade i kontrakt finns förutsättningar för en genomtänkt och optimal fördelning av risk. Ett kontrakt som är juridiskt bindande mellan en offentlig och en privat part ger en god grund för ett optimalt utformat och långsiktigt hållbart projekt. Genom att reglera ansvaret för riskerna i ett kontrakt blir dessa tydliga och transparenta. I en byråkratisk planeringsprocess och ett politiskt beslutsfattande finns inte lika starka incitament att tydliggöra och transparent redovisa ett projekts risker.

Självklart kräver en privat part som tar på sig en risk även en finansiell kompensation för det. Här ligger avvägningen (transferering av risk och finansiell kompensation) som avgör om ett OPS-projekt är intressant. Men det är återigen den exakta utformningen som avgör om OPS-alternativet blir en framgång eller inte. Man kan konstatera att många OPS-kontrakt inte har varit tillräckligt väl utformade vilket lett till långa, besvärliga och kostsamma omförhandlingar (OECD, 2008).

En annan viktig faktor i ett framgångsrikt OPS-alternativ är att kontraktet är utformat så att det ger incitament till innovationer. Det är speciellt viktigt inom transportinfrastrukturområdet eftersom tidsperspektivet är långt. Kontraktet måste ge det privata konsortiet incitament att utveckla nya och bättre lösningar på den uppgift man åtagit sig. En vinstdriven organisation där ersättningen är prestationsbaserad ger principiellt sett den bästa förutsättningen för en långsiktigt kostnadseffektiv lösning genom att det stimulerar till innovationer.

Kontraktets utformning är helt avgörande för om ett OPS-alternativ är att föredra. Ett mycket noggrant arbete krävs för att nå ett optimalt och långsiktigt hållbart projektupplägg. När väl kontraktet är slutet så kommer den offentliga huvudmannen att ha begränsade möjligheter att påverka och följa projektets olika detaljer. Ur det perspektivet är det nödvändigt att upphandlingen görs i största möjliga konkurrens. Upphandlingsprocessen måste utformas så att det stimulerar till en effektiv och internationell

konkurrens. Det ger bättre förutsättningar för ett kostnadseffektivt resultat, och utgör också en god grund för ett framgångsrikt kontraktstecknande.

3.8 Avslutande kommentarer

Alternativa finansieringslösningar har diskuterats och prövats världen över de senaste decennierna. Det är inte en väg till nya ekonomiska resurser. I slutändan kommer skattebetalarna eller brukaren av infrastrukturen att betala oavsett hur projektet har finansierats. Däremot kan en OPS-lösning öka effektiviteten i byggandet och driften av infrastrukturprojekt inom transportsektorn, och därmed sänka den totala kostnaden.

De senaste decenniernas empiriska erfarenheter pekar på hur avgörande projektens struktur och kontraktens utformning är för om OPS-lösningar ska bli framgångsrika eller inte. Det finns framgångsrika projekt, men också misslyckade. Allokering av risk, möjligheten att hantera livscykelkostnader och incitament för innovation är avgörande vid utformningen av projekt. Rätt utformat är ett OPS-alternativ en möjlighet att öka kostnadseffektiviteten i infrastrukturprojekt.

Sverige har mycket liten erfarenhet av att utnyttja OPS-modellerna för att öka effektiviteten i transportsektorns byggande. Här finns en möjlighet som borde utnyttjas. Det vore därför önskvärt om några projekt kunde genomföras med ett fördjupat engagemang från den privata sektorn i form av OPS. Tyvärr stängde regeringen i den senaste infrastrukturpropositionen (Prop. 2012/13:25) dörren för det. Samfinansiering med andra offentliga aktörer, t.ex. kommuner är inte tillräckligt för att utnyttja de effektivitetsvinster som finns. Det är bara genom att konkret arbeta med olika projektupplägg som man kan vinna erfarenheter hur den privata sektorn ska kunna engageras för att öka effektiviteten i infrastrukturinvesteringarna.

Referenser

Nilsson, J-E., (2009), *Nya vägar för infrastruktur*. SNS Förlag.

Nilsson, J-E., Hultkrantz, L. och Karlström, U. (2008), "The Arlanda airport rail link: lessons learned from a Swedish construction project", *Review of Network Economics*, vol. 7(1), s. 77-94.

OECD (2008), *Transport infrastructure investment: Options for efficiency*. OECD, Paris.

Proposition 2012/13:25, *Investeringar för ett starkt och hållbart transportsystem*.

Riksrevisionen (2004), *Arlandabanan. Insyn i ett samfinansierat järnvägsprojekt*, RiR 2004:22, Stockholm.

Riksrevisionen (2010), *Kostnadskontroll i stora väginvesteringar*, RiR 2010:25, Stockholm.

Riksrevisionen (2011a), *Kostnadskontroll i stora järnvägsinvesteringar?*, RiR 2011:6, Stockholm.

Riksrevisionen (2011b), *Medfinansiering av statlig infrastruktur*, RiR 2011:28, Stockholm.

Riksrevisionen (2012), *Statens satsningar på transportinfrastruktur – valuta för pengarna?*, RiR 2012:21, Stockholm.

SOU 2011:49, *Medfinansieringsutredningen*.

4 Mer vägar och mindre järnvägar?

Runar Brännlund

4.1 Inledning

Infrastruktur är ett begrepp som har mycket vid betydelse. En möjlig definition av begreppet är att infrastruktur är anläggningar och institutioner som är nödvändiga och stödjande till sin natur. Ett företags infrastruktur kan exempelvis vara företagets e-post system, dess reception eller telefonsvarare. Exempel på infrastruktur på samhällsnivå är anläggningar för transport av människor, varor, energi och tele- och datakommunikation. Andra exempel är samhällsinstitutioner av olika slag, exempelvis rättsväsendet i form av lagar och förordningar. Även utbildningssystemet kan ses som en del av infrastrukturen.[1] Man kan därmed säga att infrastruktur är basen i ett samhälles kapitalstock; som syftar till att direkt öka produktionsmöjligheterna i ett samhälle. Vad som ofta karakteriserar investeringar i infrastruktur är att de är relativt stora och långsiktiga. En annan inte alltför ovanlig egenskap är att investeringar i infrastruktur karakteriseras av fallande styckkostnader, och att de är kollektiva till sin natur. Dessutom är infrastrukturinvesteringar ofta irreversibla och kostnaden är ”sänkt” (sunk cost), dvs. investeringen har inget alternativvärde (den går inte att sälja i andra hand). En konsekvens av dessa egenskaper är att privata marknader i många fall misslyckas med att tillhandahålla en för samhället lämplig nivå på investeringarna. Inte minst det faktum att de ofta har en kollektiv egenskap är ett av skälen till varför många stora infrastrukturanläggningar ägs och förvaltas gemensamt av det offentliga.

Hur stora infrastrukturinvesteringar som görs, och i vad, är närmast per definition avgörande för vårt framtida välstånd. Detta gäller förstås såväl privata som offentliga investeringar, och inte

[1] I statens budget (och i nationalräkenskaperna) bokförs utgifterna för exempelvis rättsväsende och utbildning som offentlig konsumtion, trots att stora delar av utgifterna i själva verket är investeringar.

minst investeringar i infrastruktur för kommunikation som vägar och järnvägar. Detta avspeglas också i debatten kring hur mycket vi ska investera i vägar och järnvägar. Debatten och diskussionen berör dels den totala investeringsnivån, dels avvägningen mellan olika typer av infrastruktur, exempelvis väg- och järnvägsinvesteringar. I dagens debatt får man bilden av att investeringar i framförallt järnvägar är lösningen på de flesta av våra stora samhällsproblem; arbetslöshet, arbetsmarknadsförstoring, landsbygdens livskraft, och sist men inte minst miljöproblemen. Ett resultat av detta är att man på högsta politiska nivå mer eller mindre tävlar om att bjuda över varandra vad gäller ”infrastruktursatsningar”. Frågan om hur mycket som ska investeras reduceras därmed till ett finansieringsproblem snarare än en diskussion om samhällsekonomisk lönsamhet och hur avvägningen mellan exempelvis väg och järnväg ska se ut.

Syftet med det här avsnittet är att diskutera investeringar i vägar och järnvägar och framförallt avvägningen mellan dessa, ur ett samhällsekonomiskt perspektiv. Mer konkret kan syftet beskrivas i följande två punkter:

(1) Att belysa och kort analysera utvecklingen av investeringarna i vägar och järnvägar de senaste åren, samt belysa och diskutera eventuella förändringar i fördelningen mellan väg- och järnvägsinvesteringar.

(2) Att diskutera hur olika viktiga värden i samhällsekonomiska analyser inom transportsektorn valts, och vilka konsekvenser det kan få på avvägningen mellan väg- och järnvägsinvesteringar. Här lyfts specifikt värderingen av sidoeffekter som inte har något egentligt pris fram. Hur ska t.ex. en förändring av utsläppen av koldioxid som en investering ger upphov till värderas?

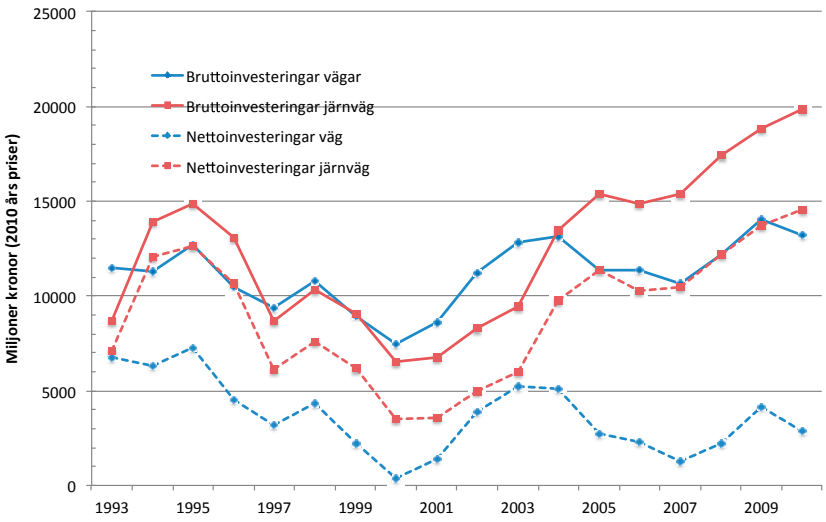
4.2 Investeringar i vägar och järnvägar, en tillbakablick

De frågor som diskuteras här belyses delvis i bilaga 4 till vårpropositionen 2012 (Prop. 2011/12:100) på ett förtjänstfullt sätt. Bland annat visas att värdet på den offentliga realkapitalstocken trendmässigt har minskat som andel av BNP under de senaste decennierna. Även kapitalstocken i form av vägar har

minskat som andel av BNP under samma tid. Däremot har värdet av järnvägarna ökat relativt kraftigt under 2000-talet.

I diagram 4.1 redovisas investeringar i vägar och järnvägar mellan åren 1993 och 2010 i fasta priser. De heldragna kurvorna visar bruttoinvesteringar, medan de streckade visar nettoinvesteringar (bruttoinvesteringar minus kapitalförslitning). Som vi kan se så minskade bruttoinvesteringarna i såväl vägar som järnvägar trendmässigt under 1990-talet. Från 2000 och framåt har dock järnvägsinvesteringarna ökat trendmässigt medan väginvesteringarna ökade de första åren, för att sedan stabiliseras på en nivå på mellan 10 och 15 miljarder årligen. Nettoinvesteringarna, dvs. när kapitalförslitningen beaktats, är det tydligt att väginvesteringarna minskat under hela perioden medan nettoinvesteringarna i järnväg följer samma mönster som bruttoinvesteringarna. Intressant att notera är också den ”ryckighet” som investeringarna uppvisar. Huruvida detta är ett utfall av förändrad lönsamhet för den här typen av investeringar eller ett utfall av att investeringar i infrastruktur används som ett stabiliseringspolitiskt verktyg är naturligtvis en intressant fråga som jag dock inte kan gå in på här.

Diagram 4.1 Statliga brutto- och nettoinvesteringar i vägar och järnvägar 1993-2010 i 2010-års priser.

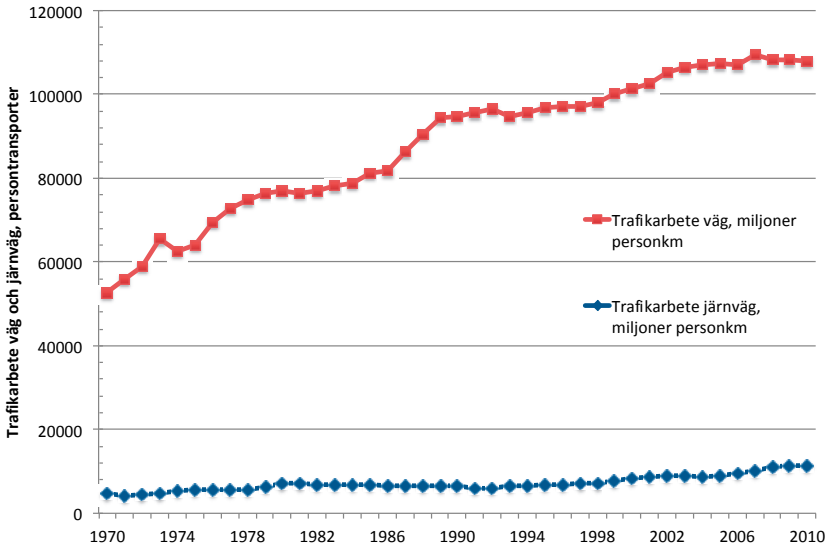


Källa: Finansdepartementet.

Sammantaget kan man säga att den negativa utvecklingen av nettoinvesteringar i järnvägar bröts i början av 2000-talet, medan den negativa utvecklingen av nettoinvesteringar i väg fortsatt även under 2000-talet, dock i något lägre takt än tidigare.

Utvecklingen av nettoinvesteringarna speglas endast delvis i trafikutvecklingen för respektive transportslag. I diagram 4.2 kan vi se att trafikutvecklingen på väg, mätt som antal personkilometer, ökat stadigt sedan 1970-talet. I genomsnitt har persontrafikutvecklingen på väg ökat med i genomsnitt 2,4 procent per år sedan 1970, och med 0,8 procent per år sedan 1993. För persontrafik på järnväg är motsvarande siffror 3,5 procent och 4,3 procent. För godstrafik på järnväg visar utvecklingen sedan 1997 på en ökning med 1,7 procent per år. Med andra ord så har vi haft en betydligt snabbare tillväxt i järnvägstransporter, speciellt under 2000-talet. Det senare korresponderar till viss del mot utvecklingen av nettoinvesteringarna, vilka ökat med drygt 6 procent per år igenomsnitt sedan 1993. Nettoinvesteringarna i vägar har å andra sidan minskat med cirka 3,3 procent per år sedan 1993.

Diagram 4.2 Persontrafikarbete på väg respektive järnväg 1970-2010 i miljoner personkilometer.



Källa: Trafikanalys.

Minst två slutsatser kan dras från dessa siffror, givet att de data som finns på kapitalförslitning är någorlunda rättvisande. Den första är att det skett en kapitaluppbyggnad i järnvägsnätet som korresponderar mot trafikutvecklingen. Den andra slutsatsen är att uppbyggnaden av vägkapitalet inte korresponderar mot trafikutvecklingen, snarare sker en nedbrytning av vägkapitalet per fordonskilometer. Fortsätter väginvesteringarna minska i nuvarande takt kommer det på lång sikt att innebära en ytterligare stagnation av trafikutvecklingen på väg och/eller dyrare vägtransporter. Detta behöver inte nödvändigtvis vara ett problem på lång sikt i de orter och de regioner där det samtidigt sker investeringar i annan transportinfrastruktur, framförallt järnväg. Dock kan det innebära mycket stora problem i de regioner där det inte investeras i järnväg. Det är framförallt glesbygden som kommer att drabbas. Investeringar i järnvägar (och vägar) sker av naturliga skäl framförallt längs huvudstråken och runt de större städerna (Mälardalen, Västra Götaland, Skåne/Malmö), vilket förmodligen innebär att minskade väginvesteringar inte påverkar transportmöjligheterna i samma utsträckning där som för de människor och företag som finns vid sidan om dessa stråk och i glesbygd. Detta torde gälla såväl person- som godstransporter. Inte minst den tunga basindustrin (gruvor och skog) är starkt beroende av bra vägar i glesbygd.

Slutligen bör det noteras att nivåerna i trafikarbete skiljer sig väsentligt åt mellan de olika trafikslagen. År 1993 var antalet fordonskilometer på väg cirka tio gånger fler än antalet personkilometer på tåg. År 2010 var samma siffra cirka sju gånger fler. Det har alltså skett en viss förskjutning mot järnväg, men fortfarande är vi alltså mycket beroende av vägtransporter. Relaterar man dessa siffror mot investeringskostnaderna inses snabbt att det är enorma skillnader i investeringskostnader per personkilometer mellan de båda trafikslagen.

4.3 Grundläggande principer för beslutskriterier i infrastrukturinvesteringar

Det ekonomiska beslutskriteriet för investeringar i infrastruktur, som exempelvis vägar och järnvägar, skiljer sig i princip inte från beslutskriteriet för investeringar i allmänhet. Det betyder i all enkelhet att man ska investera om intäkten, eller nyttan, som

investeringen leder till överstiger kostnaden. Alla ”projekt” som passerar ett sådant test ska i princip genomföras. Vad som skiljer en ”vanlig” privat investering från en investering i, säg, en järnväg är väsentligen hur vi definierar ”intäkter” (nytta) och ”kostnader”. Om ett företag avser att fatta ett beslut om att investera i en ny maskin så definieras och beräknas intäkten vanligtvis som värdet av den produktionsökning som den nya maskinen leder till över dess livslängd, medan kostnaden utgörs av investeringskostnaden och eventuella driftskostnader. Eftersom den produkt som produceras av maskinen köps och säljs på en marknad så blir beslutsproblemet relativt okomplicerat.[2]

För infrastrukturinvesteringar som vägar och järnvägar blir frågan dock betydligt svårare och mer komplicerad av flera skäl. En komplikation är att infrastrukturinvesteringar många gånger är kollektiva till sin karaktär och att de genererar värden, såväl positiva som negativa, som i många fall inte är prissatta.[3] En annan faktor, som nämnts ovan, är att infrastrukturinvesteringar ofta har använts som ett finanspolitiskt styrmedel. Detta gäller inte minst beslutet när i tiden en investering ska göras.

Om vi bortser från de makroekonomiska, eller finanspolitiska, aspekterna så blir en synnerligen relevant och viktig frågeställning hur kostnader och nyttor ska beräknas, och hur dessa kan beräknas på ett konsekvent sätt oberoende av trafikslag. Exempelvis är det av stor vikt att miljöeffekter och andra så kallade externa effekter kvantifieras och värderas på samma sätt, oberoende av om det är en väg- eller järnvägsinvestering. Samma sak gäller för värdering av tidsvinster. Ett felaktigt och/eller inkonsekvent beräkningssätt av nyttor och kostnader kan leda dels till att investeringsnivån blir felaktig, dels till att fördelningen mellan de olika transportslagen snedvrids.

Sammantaget kan man säga att beslut om offentliga investeringar i infrastruktur ur ekonomisk-teoretisk synvinkel inte skiljer sig principiellt från beslut i andra typer av investeringar, privata eller offentliga. Det betyder att ett beslutsunderlag innebär att man för varje projekt måste få fram såväl kostnader som nyttor av projektet. Vad som skiljer en privat investering (i normala fall)

[2] Självfallet finns det en rad faktorer som försvårar beslutet för företaget. Exempelvis råder i allmänhet stor osäkerhet om framtida priser, och kanske även framtida driftskostnader (bl.a. löner). Dock är själva principen okomplicerad.

[3] Detta gäller även vid privata investeringar. Skillnaden är att det enskilda företaget i sin privatekonomiska kalkyl inte behöver beakta detta, utan endast de faktorer som direkt påverkar det egna företagets intäkter och kostnader.

mot en statlig investering i en väg eller järnväg är i allt väsentligt att i den senare måste man försöka beräkna samtliga kostnader och nyttor, dvs. även externa kostnader och nyttor och även sådana som inte är monetära.

En annan sak som skiljer en privatekonomisk kalkyl från en samhällsekonomisk är själva beslutskriteriet, och därmed hur man ska hantera fördelningseffekter av olika slag. I en privatekonomisk kalkyl, oavsett om det gäller ett privat företag eller en privatperson, är det rimligt att bestämma att om den totala nyttan/intäkten av projektet är större än kostnaden så är det lönsamt. I en samhällsekonomisk kalkyl av exempelvis ett järnvägsprojekt är det dock inte givet vad vi menar med total nytta (och total kostnad), eftersom dessa kan fördelas olika mellan olika grupper i samhället.[4]

En annan mycket viktig fråga, inte minst i infrastrukturprojekt, där livslängden är mycket lång, mer än 40 år, är valet av diskonteringsränta. En relativt hög diskonteringsränta innebär de facto att framtida intäkter/kostnader får relativt liten vikt, och vice versa. För en mer ingående diskussion kring valet av diskonteringsränta hänvisas till Lars Hultkrantz avsnitt i denna antologi.

Sammanfattningsvis kan man säga att en samhällsekonomisk kostnads- och intäktsanalys bör vara ett av de grundläggande verktygen vid beslut om infrastrukturinvesteringar. Den kanske största fördelen med en grundlig kostnads- och intäktsanalys är att man tvingas till informationsinhämtning och systematisering av omvärldsförändringar, effektbeskrivningar, samt värdering av effekter som vi normalt inte har något givet värde på. Man måste dock vara medveten om de antaganden som ligger till grund för analysen, vilket gör att den inte kan utgöra det enda underlaget i en beslutsprocess.

I nästa avsnitt ges en mer konkret diskussion kring ett antal faktorer som är centrala i en kostnads- och intäktsanalys för avvägningen mellan väg- och järnvägsinvesteringar. Av utrymmesskäl kommer endast ett fåtal aspekter att beröras.

[4] Huruvida man ska ta hänsyn till fördelningsaspekter i en CBA, och i så fall hur, har en lång historia i litteraturen, och är mycket omdiskuterat (se t.ex. Sugden och Williams (1978) och Bångman (2006) för diskussioner). Fördelningsfrågan kompliceras dessutom av att vi även bör beakta fördelning mellan generationer, och inte bara fördelning mellan individer eller grupper i nuvarande generation. Konsensus tycks nu dock vara att man inte ska beakta fördelningsfrågan explicit, och därmed att man bör separera effektivitet från fördelning.

4.4 Värderingsprinciper och faktisk värdering av nyttor och kostnader

En samhällsekonomisk kostnads- och intäktsanalys består i grunden av en kostnadssida och en intäktssida. På kostnadssidan är det framförallt investeringskostnaden, drift och underhåll som är de stora monetära posterna. Till dessa kostnader måste man i den samhällsekonomiska kalkylen lägga de externa kostnaderna som kan följa av förändringen. Ett problem är att de externa kostnaderna närmast per definition inte är monetärt värdesatta, och därmed måste det till dels en effektbeskrivning, dels en monetär värdering, ifall man vill få med dessa förändringar explicit i kalkylen.

Det huvudsakliga syftet med investeringar i vägar och järnvägar är att förbättra transportmöjligheterna, vilket betyder att den viktigaste posten på nyttosidan i de flesta fall torde vara värdet av mer och bättre transporter. En annan viktig post, inte minst i vissa vägprojekt, är trafiksäkerhet. Investeringar i vägar med mitträcken, exempelvis, är investeringar som ska effektivisera transporterna, men även bidra till ökad trafiksäkerhet. Liksom med kostnaderna kan ett väg- eller järnvägsprojekt ge upphov till externa nyttor, exempelvis i form av miljöförbättringar, minskad trängsel och minskade olyckor. Till dessa brukar man lägga till mer indirekta effekter som regionförstoring, effekter på sysselsättning, och därmed åtföljande skatteeffekter. Indirekta nyttor är dock inte nödvändigtvis detsamma som externa effekter då de kan vara konsekvenser av marknadsanpassningar.

De indirekta effekterna är omdiskuterade och ingår ofta inte direkt i kalkylen. Frågan som debatterats flitigt är om dessa ”vidare” ekonomiska effekter till följd av en väg- eller järnvägsinvestering verkligen existerar i meningen att det är en ytterligare positiv effekt eller enbart en omallokering av resurser. Grundargumentet mot sådana effekter är att om vi har en perfekt marknadsekonomi där ofrivillig arbetslöshet inte existerar kan det inte finnas några ytterligare positiva effekter. Argumentet för är förstås att såväl olika marknadsimperfektioner som ofrivillig arbetslöshet existerar, och att en investering i en väg eller järnväg kan minska arbetslösheten, och bidra till att andra marknadsimperfektioner försvinner (se exempelvis de Rus och Nash, 2007). Exempelvis kan det innebära att ett marknadsområde expanderar och att man kan exploatera skalfördelar i produktion. Effektens

riktning och storlek torde dock bero på vilken typ av transportinvestering som avses. För höghastighetsjärnväg exempelvis, som oftast går mellan två redan större och utvecklade städer, så menar Vickerman (2006) att det finns positiva effekter för de två noderna, medan mindre utvecklade områden mellan noderna påverkas negativt (se även de Rus, 2011). Ska man dra någon slutsats så är det att om positiva externa effekter existerar så är de relativt små (se de Rus och Nash, 2007). I valet mellan väg och järnväg blir det än mer svårt att dra någon tydlig slutsats annat än att skillnaden torde vara relativt liten.[5]

De kalkyler som görs i Sverige vilar på de kalkylvärden som rekommenderas i den senaste s.k. ASEK rapporten (se Trafikverkets hemsida). Här ska jag diskutera några av dessa värden som är centrala, inte bara för kalkylernas nivåer, utan även när järnvägsprojekt ställs mot vägprojekt.

Värdet av tid (eller inbesparad tid)

Som redan nämnts är värdet av tid av central betydelse för kalkylernas utfall. En investering i en väg eller järnväg kan innebära att befintliga transporter blir effektivare, att transporter överflyttas från ett trafikslag till ett annat, men även att nya transporter tillkommer. Den intressanta frågan här är hur tidsvinster (eller förluster) till följd av ett projekt värderas, och om, och i så fall varför, tidsvärderingen skiljer sig beroende på om det är ett väg- eller järnvägsprojekt.

Eftersom värdet av tid vid resor (eller inbesparad tid) kan skilja sig åt beroende på om det är en privat resa eller en tjänsteresa så kan det tyckas rimligt att i en kalkyl göra en differentiering av dessa. Det betyder att i en kalkyl av ett specifikt projekt så måste man först uppskatta hur detta påverkar tidsvinsten (eller förlusten) i befintligt privat- respektive tjänsteresande för specifika transportslag och sedan multiplicera dessa med korresponderande tidsvärden. Dessutom måste man uppskatta storleken på nytillkommande trafik, samt överflyttning mellan olika trafikslag till följd av projektet och värdera detta. Att ta med värdet av

[5] Att så kallad regionförstoring och sysselsättningseffekter för det mesta inte ingår kvantitativt i kalkylen är ett problem. Inte minst på grund av att de ofta används som argument för att en investering ska genomföras även om kalkylen visar minus. Dvs. när de samhällsekonomiska kalkylerna visar minus avfärdas de inte alltför sällan med argumentet att ett antal positiva indirekta effekter inte finns med.

överflyttningar i kalkylen är dock inte helt självklart. Anta att trafikanterna i utgångsläget valt det transportsätt som maximerar deras nytta. Det betyder i princip att marginalnyttan av en förändring av färdsätt är lika med den (generaliserade) marginalkostnaden för samma förändring. Således innebär ett (marginellt) projekt att nettovärdet av en överflyttning från ett trafikslag till ett annat är noll. Man skulle kunna argumentera på samma sätt även för befintlig trafik. I slutändan skulle det betyda att tidsbesparingar för befintliga resenärer och överflyttningar mellan trafikslag inte behöver tas med i den samhällsekonomiska kalkylen överhuvudtaget. Det finns dock minst två skäl till varför vi ändå bör ta med dessa i kalkylen. Det första är att det finns kapacitetsbegränsningar av olika slag (tåget är kanske fullt), och det andra är att projektet inte är ”marginellt”, det förändrar transportförutsättningarna i grunden. Exempelvis kan projektet innebära att ett helt nytt transportsätt tillkommer. Givet att vi inte är i en ”jämvikt” där marginalnyttan för en viss typ av resa är lika med marginalkostnaden finns det alltså skäl att dels ha med tidseffekten av befintlig trafik och överflyttningar, dels att differentiera värdet mellan olika trafikslag.

I ASEK rekommenderas olika värden beroende på typ av resa (privat- eller tjänsteresa) och typ av transportsätt. Värdena, som baseras på relativt nya tidsvärderingsstudier (se Börjesson och Eliasson, 2011), är uppskattade till 145 kr för privatresor med bil och 98 kr för tåg. Dessa värden antas fånga dels alternativvärdet av tid, dels själva olägenheten av att resa. Att tåg har ett lägre värde reflekterar dels att tåget anses bekvämare, dels att de som väljer att åka bil i genomsnitt har högre inkomster och därmed en högre alternativkostnad för tid. Motsvarande värden för tjänsteresor är 291 kronor per timme för bil och 247 kronor för tåg. Att det är högre för tjänsteresor än för privatresor beror i huvudsak på att delar av tiden vid tjänsteresor inte används för arbete och att vi därmed får ett produktionsbortfall.

Ett viktigt skäl till att skillnaden mellan värdena för bil och tåg vid tjänsteresor inte är större är att man antar att en tidsinbesparing, oavsett färdsätt, helt omvandlas till mer arbete, och därmed till högre produktion, och att endast 15 procent av restiden med tåg antas användas till arbete.

I debatten framhävs ofta att investeringar i järnväg har en stor fördel jämfört med väg eftersom man kan arbeta på tåget på ett helt annat sätt än i en bil eller buss. Det rimmar dock inte särskilt bra

med de antaganden som görs i kalkylerna. Enligt dessa har tåget en relativt liten fördel gentemot andra färdsätt. Om vi istället skulle anta att 50 procent av inbesparad tid används till arbete och att av restiden på tåg används 50 procent till arbete så blir värdet för tåg 98 kronor enligt den formel som används i ASEK rapporten, och för bil blir värdet 217 kronor. Vi ser att med dessa alternativa antaganden (som långt ifrån är orimliga) så ökar kvoten mellan tidsvärdet för bil och tåg från 1,18 till 2,21. Konkret betyder det exempelvis att värdet av högre hastighet på järnvägen blir lägre. Eftersom tidsvärdena är av central betydelse i den här typen av kalkyler och en relativt stor andel av resandet utgörs av arbetsresor kommer kalkylens slutliga utfall att bero starkt på vilka antaganden som görs. Betydelsen blir än större vid jämförelser mellan väg- och järnvägsprojekt. Man kan med andra ord inte utesluta att rankingen mellan väg- och järnvägsprojekt är starkt beroende av dessa antaganden.

Ytterligare en problematik är att de tidsvärden som används för det mesta är det genomsnittliga värdet innan investeringen. Som visas i Hultkrantz (2012) är detta tillvägagångssätt att värdera tid vid en investering inte helt oproblematiskt, särskilt i fallet med investeringar i höghastighetsbanor. Skälet är att de som avser att använda den nya banan eller vägen kan vara de som har den högsta tidsvärderingen i den befintliga infrastrukturen. Det betyder i sin tur att tidsvärdet som bör användas för nyinvesteringen är högre än det genomsnittliga. På motsvarande sätt innebär en investering som till största del nyttjas av de som har låg tidsvärdering att det genomsnittliga värdet är en överskattning av tidsvärdet. Konsekvensen av detta blir att man i varje fall måste få en uppfattning om vilka som kommer att nyttja investeringen, och hur deras specifika värdering ser ut.

Externa effekter

En extern effekt brukar definieras som den påverkan en individ genom sin konsumtion, eller ett företag genom sin produktion, har på en annan individs eller företags möjligheter till konsumtion respektive produktion, utan att någon form utav marknadstransaktion mellan de inblandade parterna förekommer. Kort och gott kan man säga att en extern effekt utgör en marknadsimperfektion vilket i grunden är motivet till att man måste

korrigera en privatekonomisk kalkyl. I fallet med investeringar i vägar och järnvägar är det framförallt externa effekter som uppstår till följd av trafikförändringar. Exempel på externa effekter som beaktas i kalkylerna är buller, olyckor och utsläpp av växthusgaser. Exempel på externa effekter som inte direkt ingår i kalkylerna är så kallade intrångseffekter vid byggandet av en järnväg eller väg.

I många fall är de så kallade externa effekterna helt eller delvis internaliserade via skatter, avgifter eller regleringar av olika slag, vilket då förstås innebär att de inte längre är externa. Ett exempel där den externa effekten i vart fall delvis är internaliserad är utsläpp av växthusgaser till följd av trafikförändringar. En investering i en väg innebär kanske att ny fordonstrafik genereras, vilket leder till utsläpp av koldioxidutsläpp och därmed ett bidrag till klimatförändringar. Den externa effekten är den del av utsläppen som inte är internaliserad via skatter eller andra regleringar. I fallet med koldioxid har vi en skatt på koldioxid (drygt 1 krona per kilo för hushåll) samt en koldioxidbaserad fordonsskatt. Om dessa skatter är lägre än den marginella skadekostnaden av ytterligare utsläpp så har vi en extern effekt som är lika med skillnaden mellan skatterna och den marginella skadekostnaden. Är skatterna lika höga som den marginella skadekostnaden är hela externaliteten internaliserad. Är skatten högre än den marginella skadekostnaden innebär i princip ökad fordonstrafik en extern intäkt. Samma resonemang kan tillämpas på andra potentiella externa effekter som olyckor och utsläpp av förorenande ämnen.

I ASEK 5 presenteras tabeller över vad man kallar internaliseringsgrad, dvs. hur stor andel av den externa effekten som är internaliserad. Beräkningarna bygger på de rörliga skatternas och avgifternas andel av den externa kostnaden. Det betyder att internaliseringsgraden som presenteras i allmänhet är underskattad. Skälet är att det i samhället finns ett antal andra regleringar som bidrar till att internalisera de externa kostnaderna. Vad gäller olyckor och utsläpp av växthusgaser från biltrafik torde det vara uppenbart att exempelvis hastighetsbegränsningar, vilka innebär mer tidskrävande transporter, lett till mindre olyckor och lägre energiförbrukning och därmed till lägre utsläpp.

Den här typen av resonemang leder fram till frågan vad som egentligen utgör en extern kostnad. En bil till på vägen innebär att risken för en olycka ökar. Den externa kostnaden beräknas i kalkylerna som den ökade olycksrisken multiplicerat med den samhällsekonomiska kostnaden för en olycka. Men är detta en

”extern kostnad”? Svaret på frågan är vad som menas med ”samhällsekonomisk kostnad”. I det fall trafiken är oreglerad och trafikanter får ha vilka bilar de vill så är detta ett korrekt mått, i princip, på en ”extern kostnad”. Men i verkligheten har vi över tid vidtagit en räcka åtgärder för att minska olyckorna på våra vägar. Dels renodlade regleringar av hur och var vi får köra (hastighetsbegränsningar m.m.), dels anpassat vägar (mitträcken m.m.). Dessutom har enskilda individer vidtagit åtgärder för att minska risken för olyckor (och konsekvenserna av olyckor) genom bl.a. val av fordon, försäkringar etc. Det betyder sammantaget rimligen att om inte hela, så är i vart fall delar av de externa kostnaderna för olyckor redan internaliserade, även om så inte skett via direkta rörliga skatter och avgifter.[6] Samma resonemang kan tillämpas på andra så kallade externa kostnader, exempelvis luftföroreningar och utsläpp av växthusgaser.

Att mäta graden av internalisering på det sätt som görs i ASEK blir därmed inte helt korrekt, ifall man inte antar att marginalvärdet av ytterligare en bil i trafiken är noll (men då ska vi ej heller bygga någon väg).

Vad gäller värdering av koldioxid rekommenderar ASEK 1,08 kr per kg koldioxid på kort sikt och 1,45 på lång sikt. Motivet till just dessa värden är att värdet 1,08, som är lika med den svenska koldioxidskatten på drivmedel, antas utgöra skuggpriset på de politiska ambitionerna vad gäller utsläppsreduktioner i Sverige. Att det är högre på lång sikt antas bero på att värdet ökar med ökad inkomst, och eftersom det antas en positiv ekonomisk tillväxt så ökar värdet. Ur ett strikt välfärdsteoretiskt perspektiv, vilket bör utgöra grunden i en samhällsekonomisk kalkyl, är det egentligen skadekostnaden av ökade utsläpp man bör uppskatta. Att som fallet är nu använda ett politiskt satt, nationellt, ”skuggpris” är förstås möjligt, men reflekterar inte nödvändigtvis värdet av den skada som en utsläppsförändring ger upphov till och därmed heller inte projektets faktiska välfärdseffekter. I en så kallad ”meta-studie” av Tol (2005) är medelvärdet på den marginella skadekostnaden 15 öre per kilo koldioxid. I en ganska ny studie av Nordhaus (2011) uppskattas den globala marginella skadekostnaden till knappt 10 öre per kilo för 2015 för att sedan öka med cirka 3,5 procent per

[6] Kostnaden för denna internalisering är dels direkta investeringskostnader i nya vägar, nya fordon och säkerhetsutrustning i fordon, dels kostnader till följd av tidsförluster och annat som är kopplat till regleringar av hur och var vi får köra, samt de resurser som lagts på att förändra våra normer i trafiken.

år.[7] En konsekvens av den svenska ansatsen, dvs. att använda den svenska koldioxidskatten, blir att svenska minskningar av koldioxid övervärderas, och därmed att projekt som leder till relativt stora minskningar av koldioxidprojekt övervärderas. Någon systematisk genomgång av hur rankingen av olika väg- och järnvägsprojekt påverkas beroende på värderingsprincip finns såvitt jag vet inte, men man kan starkt misstänka att nuvarande värderingsprincip systematiskt missgynnar väginvesteringar.

Från diskussionen ovan kan man dra slutsatsen att det finns en risk att de externa marginalkostnaderna överskattas, eller om vi så vill att den så kallade internaliseringsgraden underskattas. Det i sin tur kommer att påverka kalkylresultatet vad gäller nivå på lönsamhet, men kanske framförallt rangordningen av olika objekt, åtminstone på marginalen. Hur stor effekten blir i praktiken av alternativa värderingar är dock en empirisk fråga som måste undersökas mer systematiskt. Det finns dock skäl att tro att nuvarande kalkylmetodik tenderar att favorisera järnvägar framför vägar. Dels gäller det hur externa olycks- och miljökostnader definieras och värderas, dels att i (stora) järnvägsprojekt ofta åberopas ej kvantifierade så kallade ”vidare ekonomiska effekter” och långsiktiga klimateffekter. Även om dessa kan vara positiva så är de förmodligen små och inte avgörande för kalkylen. Idag motiveras ofta järnvägsinvesteringar (exempelvis satsningar på höghastighetsbanor, Botniabanan, Norrbotniabanan) med argumentet att gods och persontrafik flyttar från lastbil och bil till järnväg, med stor klimatnytta som följd. Men detta argument är självfallet inte korrekt eftersom utsläppen av koldioxid från fordonstrafik redan, åtminstone delvis, är internaliserade i priset på drivmedel via koldioxidskatten. Uttryckt annorlunda kan man inte räkna klimatnyttan en gång till. Idag har vi en klimatpolitik som baserar sig på koldioxidskatten och deltagandet i det Europeiska utsläppshandelssystemet (EU-ETS). Dessa tillsammans innebär att koldioxid får ett pris, vilket får genomslag i såväl privata som samhällsekonomiska kalkyler.

[7] Nordhaus använder en s.k. regional tillväxtmodell där utsläpp och därmed temperaturförändringar och skadorna projiceras över en 150-års period. Den marginella skadekostnaden beräknas som skillnaden mellan ett av basscenarierna och ett scenario där utsläppen minskas under en viss period.

4.5 Avslutande kommentarer

Från diskussionen ovan torde det stå klart att beslut avseende investeringar i infrastruktur är behäftade med många svåra avvägningar. Ett skäl till detta är investeringars långsiktiga natur, ett annat är att många av de nyttor och kostnader som är förknippade med investeringarna inte är direkt värderade på någon marknad, och därför måste uppskattas på något annat sätt. Som jag har konstaterat är inte minst värdet av tid, eller inbesparad tid, en viktig parameter vid infrastrukturinvesteringar, och då inte minst skillnader i tidsvärden beroende på vilken typ av investering som avses.

Vidare har vi sett att det är en rad andra faktorer som måste beaktas och värderas, exempelvis effekter på miljö och olyckor. Två centrala frågor uppstår i samband med detta. För det första, kan verkligen alla dessa effekter hänföras till externa effekter, och för det andra, hur ska de i så fall värderas? Den kalkylmetod som används i praktiken tycks utgå från att om summan av de rörliga skatter och avgifter som i dag tas ut inte täcker den uppskattade externa kostnaden så är effekten ej internaliserad, och därmed ska kalkylen korrigera för detta. Här har jag argumenterat för att så inte nödvändigtvis behöver vara fallet, framförallt beroende på att många av de så kallade externaliteterna åtminstone delvis torde vara internaliserade via andra typer av regleringar och via redan gjorda anpassningar. Med andra ord är kostnaden, åtminstone delvis, redan tagen. Detta gäller såväl olyckor som olika miljöeffekter. Sett ur ett ”förorenaren betalar perspektiv” skulle man dock kunna säga att hela kostnaden inte är tagen eftersom den som är föremål för reglering i princip endast står för kostnaden för att minska den negativa olycks- eller miljöpåverkan (åtgärdskostnaden), men inte den återstående miljö- eller olyckskostnaden (även om den är optimal). Med andra ord har graden av explicit prissatt internalisering en fördelningsmässig betydelse. Vidare har jag argumenterat för att det värde på koldioxid som används är för högt, sett ur ett skadekostnadsperspektiv. Om så är fallet så innebär det att reduktioner av koldioxidutsläpp de facto är överinternaliserade.

Som visats minskade nettoinvesteringarna i vägar och järnvägar, totalt sett, under perioden 1993-2000, trots ökade trafikvolymer. Med andra ord så minskade kapitalstocken relativt kraftigt per transportkilometer under den perioden. Förmodligen är det effekten av detta vi kan se i dagens problem i transportsektorn.

Efter 2000 ser vi att nettoinvesteringarna i järnväg ökat relativt kraftigt. Från och med 2003 har investeringarna ökat i snabbare takt än trafikutvecklingen. År 2003 uppgick nettoinvesteringarna i järnväg till knappt 700 000 kronor per miljon personkilometer, och 2010 var motsvarande siffra 1,3 miljoner kronor. För väg gäller det omvända, 70 000 kronor per miljon fordonskilometer 2003, och cirka 35 000 kronor 2010 (fasta priser).

Den intressanta frågan är naturligtvis om den här utvecklingen i investeringar speglar utvecklingen i den verkliga nettonyttan, om den speglar faktorer utanför kalkylerna, eller om det finns något systematiskt fel i de kalkyler som används. Uppgången i järnvägsinvesteringar kan tyckas logisk med tanke på de låga investeringsnivåerna under 1990-talet, men det borde rimligen då även ha inneburit en ökning i väginvesteringarna, vilket inte har skett. Det finns därför skäl att fråga sig om det skett något mer fundamentalt i synen på investeringar i väg kontra järnväg under 2000-talet. Ovan har jag försökt belysa ett par faktorer som möjligen kan ha bidragit till utvecklingen. Det ena är hur tidsvinster värderas och den andra hur miljöfaktorer och trafikolyckor hanteras. Tillsammans med det faktum att klimatfrågan varit i centrum i den offentliga debatten kring infrastrukturinvesteringar kan de ha bidragit till den utveckling vi kan se.[8]

Jag har argumenterat för att de antaganden som görs för värdering av tidsbesparingar är en viktig faktor. Jag har även argumenterat för att den provinsiella värderingen av växthusgaser som används i kalkylerna överdriver värdet av minskade utsläpp av växthusgaser. Allt detta, i kombination med det fokus som legat på klimatfrågan och järnvägens roll i ett klimatvänligt transportsystem, kan ha bidragit till den förändring vi sett i investeringarna. Investeringar i järnvägar kan säkert bidra till att uppfylla de klimatmål som är satta, men de är inte ett naturligt styrmedel i en effektiv klimatpolitik. En effektiv klimatpolitik innebär att alla utsläppskällor i möjligaste mån möter samma ”pris” på koldioxid. Det innebär att den utsläppsreduktion som ett sådant pris leder till sker till minsta möjliga kostnad. Om detta i sin tur innebär mer eller mindre investeringar i järnvägar och vägar är en underordnad fråga ur klimatsynpunkt.

[8] Den övergripande frågan är förstås om kostnads- och intäktsanalys (CBA) överhuvudtaget haft någon betydelse i beslutsfattandet. Eliasson och Lundberg (2011) undersökte vilken inverkan CBA haft på såväl planeringsprocessen inom Trafikverket, men även på hur politikerna rankat olika projekt. De finner att CBA haft en påverkan, framförallt på planeringen i Trafikverket.

Sammanfattningsvis visar genomgången att något skett under 2000-talet vad gäller fördelningen mellan vägar och järnvägar. Huruvida detta är en förändring som beror på de samhällsekonomiska kalkyler som görs eller inte är fortfarande en öppen fråga som bör belysas och utredas mer utförligt än vad som varit möjligt här.

Referenser

Bångman, G. (2006), *Equity in welfare evaluations: the rationale for and effects of distributional weithting*, doktorsavhandling, Institutionen för ekonomi, statistik och informatik, Örebro universitet.

Börjesson, M. och Eliasson, J. (2011), "Experiences from the Swedish value of time study", *Proceedings of the European Transport Conference*, Association of European Transport, Glasgow, UK.

de Rus, G. (2011), "The BCA of HSR. Should the Government invest in high speed rail infrastructure?", *Journal of Benefit-Cost Analysis*, 2.

de Rus, G. och Nash, C. (2007), *In what circumstances is investment in High Speed Rail worthwhile?* Working Paper 590, Institute for Transport Studies, University of Leeds.

Eliasson, J. och Lundberg, M. (2011), "Do cost–benefit analyses influence transport investment decisions? Experiences from the Swedish transport investment plan 2010–21". *Transport Reviews*, 32, 29-48.

Hultkrantz, L. (2012), *A note on high speed rail investments and travelers value of time*. Working Paper 13/2012, Örebro universitet.

Nordhaus, W. D. (2011), *Estimates of the social cost of carbon: Background and results from the RICE-2011 model*. Working Paper 17540, National Bureau of Economic Research.

Prop. 2011/12:100, *Utvidgad redovisning av den offentliga sektorns investeringar, kapitalstock, och reala förmögenhet*, Regeringens proposition 2011/12:100, bilaga 4.

Sugden, R. och Williams, A. (1978), *The principles of practical cost-benefit analysis*. Oxford University Press.

Tol, R.S.J. (2005), "The marginal damage costs of carbon dioxide emissions: an assessment of the uncertainties", *Energy Policy*, 33, 2064-2074.

5 Vet vi om transportinvesteringar är lönsamma?

Lars Hultkrantz

5.1 Inledning

Efterfrågan på medel till infrastruktur har ingen gräns, så länge staten betalar. Både i det årliga arbetet med statens budget och när beslut om mer långsiktiga nationella transportplaner ska tas fram, uppkommer frågor om vilken anslagsram riksdagen ska sätta. När detta väl är bestämt kan spelet om hur medlen ska fördelas börja – liksom trixandet med att klämma in fler projekt i planen än vad som egentligen ryms där; genom att undervärdera kostnader eller andra kreativa sätt att inteckna framtida anslag.

Många ekonomer arbetar med att ta fram underlag för trafikplaneringen men, få om ens någon, gör analyser som används för att avgöra hur höga de totala anslagen bör vara. När frågan av och till kommer upp i den makroekonomiska diskussionen visar det sig, som framgår av Johan Nyströms och Anders Vredins bidrag till denna antologi, att underlaget är magert. Det är av flera skäl närmast meningslöst att bedöma vad som är lagom mycket infrastruktur från analys av enkla volymmått, t.ex. genom att jämföra olika länders investeringsutgifter. Som Gro Holst Volden konstaterar från sin norska utkikspunkt kan ett land ha ont om infrastruktur trots att man har byggt mycket, men på ställen där få använder den. Eller man kan ha byggt en infrastruktur som utnyttjas mer, som spanska höghastighetsbanor, men digna under de skuldbördor som kostnaderna för anläggningen medfört.

Svar på frågan om nivån på investeringar och skötsel är väl avvägd kan därför bara fås genom konkret analys av lönsamheten av enskilda åtgärder och objekt. I transportplaneringen tas ett mycket omfattande sådant underlag fram, men det används främst för jämförelser av objekt. Så frågan är hur lönsamheten av det marginella projekt som inte ryms inom planen ska tolkas. Vad innebär det att ett investeringsprojekt, en underhållsåtgärd eller

någon annan trafikåtgärd är ”samhällsekonomiskt lönsam”? Betyder det att det är till gagn för medborgarna att alla sådana projekt eller åtgärder genomförs? Kan man säga att den marginella infrastrukturåtgärden är mer eller mindre samhällsekonomiskt lönsam än en åtgärd som kräver lika stor finansiering på något annat område? Vilken samhällsekonomisk lönsamhet har (på marginalen) andra offentliga investeringar? I detta kapitel ska jag diskutera några aspekter på dessa frågor. Min slutsats är att de samhällsekonomiska analyserna, med vissa förändringar av nuvarande upplägg, mycket väl kan användas som underlag för att bedöma hur stora de samlade medelsbehoven är.

5.2 Samhällsekonomiska analyser av transportinfrastruktur

Samhällsekonomiska kalkyler har använts i den svenska nationella vägplaneringen sedan 1960-talet. När Banverket bildades 1988 togs även järnvägen in och i dag används sådana kalkyler som underlag även för beslut om andra transportslag och andra åtgärder än investeringar, t.ex. ändrade hastighetsregler. Kalkyler utvecklas för närvarande av Naturvårdsverket och används i viss utsträckning av MSB. Metodiken har utvecklats väsentligt över ett halvsekel. Från mitten av 1990-talet tills Trafikverket bildades 2010 hade en särskild nationell myndighet (SIKA) ansvar för metod- och modellutveckling. Metodutvecklingen har understötts av både inhemska och internationella forskningsinsatser och har kunnat dra nytta av liknande utvecklingsarbeten i andra länder och arbetet med att utveckla gemensamma europeiska standarder (HEATCO, 2006).

Att samhällsekonomisk analys alls har fått betydelse i denna sektor beror på både teknisk och politisk logik. Den tekniska logiken uppstår därför att varje enskilt projekt kräver ställningstagande till en rad tekniska frågor – det kan gälla vägkroppens utformning, vägens bredd, dragningen osv. – som alla ytterst är del av en avvägning mellan kostnad och trafikantnytta. Eftersom trafikantnyttan inte är prissatt (dvs. finansieringen sker genom skatter) har vägingenjörerna letts till att tänka i samhällsekonomiska banor. När sedan krav kommit på hänsynstagande till fler aspekter – trafiksäkerhet, miljö osv. – har detta kunnat göras genom att de samhällsekonomiska modellerna vidareutvecklats.

Den politiska logiken har sin grund i de strider mellan olika intressen, inte minst lokalpolitiska, som oundvikligen uppstår när nationella medel ska fördelas till specifika projekt. Som bekant vilar vår bräckliga civilisation på att sådana konflikter löses med andra medel än våld. Behovet av legitimering, dvs. att prioriteringar mellan motstridiga intressen görs oväldigt och på sakligt beslutsunderlag, har också visat sig leda till efterfrågan på samhällsekonomiska bedömningar.

Utfallet av de samhällsekonomiska analyser av nyinvesteringar i nationell transportinfrastruktur, som togs fram inför riksdagens beslut 2009, om en nationell transportplan 2010-2021 har studerats av bl.a. Eliasson och Lundberg (2012) och Lundberg m.fl. (2011a). I planeringsarbetet tog Vägverket och Banverket initialt fram en lista på 700 väg- och järnvägsprojekt, som sedan skars ned till 479 stycken, för vilka man gjorde samhällsekonomiska lönsamhetsanalyser. Knappt 60 procent av objekten var lönsamma med en strikt tolkning. 20 procent av objekten var ”övertygande” lönsamma, om kravet för detta ställs vid att projektet är lönsamt även om kostnaden skulle fördubblas. Resultatet visade alltså att en stor del av de projekt som de båda trafikverken valt att prioritera endast var svagt lönsamma, eller helt olönsamma, med de beräkningsmetoder som användes.

Samtidigt som den nationella transportplanen togs fram genomfördes en särskild utredning om ett projekt som ensamt var av samma storleksordning som hela utrymmet för investeringar i transportplanen, nämligen ett förslag om att bygga en höghastighetsbana mellan Stockholm och Jönköping och sedan vidare till Göteborg och Malmö (SOU 2009:74). Några år senare kom även en norsk utredning som studerade liknande banor mellan bland annat Göteborg och Oslo samt Stockholm och Oslo (Jernbaneverket, 2012). Dessa projekt hade stark politisk uppbackning och när det gäller de svenska projekten hade de flesta riksdagspartier tagit ställning för ett bygge redan innan utredningen var klar. Den norska utredningen visade på betydande ekonomiska underskott i båda fallen, medan den svenska utredningen visade på ett mindre överskott. Det senare var enligt min uppfattning (se mitt särskilda yttrande till utredningen) dock resultatet av väsentliga, och systematiska, brister i kalkylförutsättningarna. Senare kalkyler som gjordes med gängse metodik (WSP, 2009; Trafikverket, 2012b) kom också att visa att förslagen var kraftigt olönsamma.

Börjesson m.fl. (2012) visar att en helt övervägande del av projektnyttan i de projekt som utvärderas inför den nationella transportplanen avser ökad tillgänglighet, dvs. restidsvinster och minskad restidsosäkerhet för trafikanterna. Miljönyttor har viss betydelse för järnvägsobjekten och säkerhet viss betydelse för vägobjekten. I jämförelse med den nationella investeringsplanen för 2004-15 (se Transek AB, 2003), verkar trafiksäkerhet ha fått väsentligt minskad tyngd, vilket antagligen beror på att de mest lönsamma säkerhetshöjande åtgärderna redan betats av samtidigt som bilarna blivit säkrare.

Alla investeringsanalyser baseras på antaganden om en i grunden osäker framtid. Det finns också en rad osäkerheter i de prognosmodeller som används och kring de ekonomiska parametrar som används för att göra ekonomiska värderingar. Lundberg m.fl. (2011a) gör en ingående analys av hur robusta de analyser var som gjordes inför den senaste investeringsplanen med hänsyn till projektens rangordning. Det visar sig att rangordningen är okänslig för även mycket stora förändringar i den relativa värderingen av olika slags nyttor (tillgänglighet, säkerhet, miljö osv.). Det gäller även rangordningen mellan väg- respektive järnvägsprojekt. De drar en liknande slutsats när det gäller känsligheten för olika scenarioantaganden om oljepriser, klimatpolitik och teknisk utveckling, möjligen med undantag för antaganden om förändringar i bilinnehav.

För jämförelser mellan olika objekt verkar dessa osäkerheter således inte ha så stor betydelse. Jag skulle tro att det främsta skälet är just att tillgängligheten, dvs. restidsvinster och minskad restidsosäkerhet, spelar så stor roll. Många förvånas över ”miljöparadoxen” (Hultkrantz m.fl., 2003), nämligen att kalkylerna sällan ger något stort utslag för miljönyttor trots att trafikens miljökostnader uppfattas som höga. Förklaringen är att enskilda infrastrukturinvesteringar inte har så stor betydelse för de totala trafikvolymerna och därmed för den totala miljöpåverkan (till skillnad från t.ex. trafikavgifter, se Eliasson, 2009 och Eliasson m.fl., 2009).

Eliasson och Lundberg (2012) har undersökt i vilken mån kalkylerna faktiskt påverkade de beslut som togs 2009-10. Resultaten är blandade. Det tycks som att kalkylresultaten haft en väsentlig betydelse när det gäller vilka prioriteringar som gjordes inom de båda trafikverken. Vetskapen om att projektens samhällsekonomiska lönsamhet skulle granskas gjorde också att

tjänstemännen ansträngde sig att finna utformningar som innebar att kostnaderna kunde minskas utan större minskning av trafikantnyttan. Däremot har de politiska beslutsfattarna, i de delar de särskilt har påverkat urvalet, i liten utsträckning prioriterat med hänsyn till projektens samhällsekonomiska lönsamhet. Bland projekten fanns en rad olönsamma projekt som redan medtagits i tidigare investeringsplaner men som ännu inte finansierats, så en orsak kan ha varit att politikerna inte velat frångå tidigare löften.

5.3 Kan man lita på kalkylerna?

En stor del av osäkerheten kring de samhällsekonomiska kalkylerna är ofrånkomlig eftersom det är svårt att förutsäga framtiden. Prognosmakarna försöker utnyttja det faktum att utvecklingen ofta kännetecknas av trögheter som beror på vanans makt, demografiska processer, omställningskostnader osv. som gör det möjligt att skriva fram trender. Men ju längre fram i tiden man spejar desto osäkrare blir detta. Ibland gör dessutom utvecklingen snabba kast.

Ett stort bekymmer när det gäller metodutvecklingen har varit att de offentliga organ som gör prognoser och samhällsekonomiska bedömningar varit upptagna med framtiden och i liten utsträckning gjort de uppföljningar och utvärderingar som är nödvändiga för att metoderna ska kunna valideras och utvecklas. Detta har påtalats länge, men trots vissa ansträngningar kvarstår ännu problemen i hög grad, vilket nyligen har betonats av Riksrevisionen (2012), se även Nilsson m.fl. (2012). Riksrevisionen konstaterar att det saknas centrala system där information lagras som skulle möjliggöra uppföljningar. Men mer fundamentalt verkar det finnas ”ett bristande intresse och få incitament för uppföljning och lärande inom statens arbete med att utveckla och underhålla infrastrukturen” (Riksrevisionen 2012, s. 50). Riksrevisionen konstaterar att en möjlig orsak är att regeringen i liten utsträckning efterfrågat sådana uppföljningar och inte heller anslagit resurser för det.

Flera internationella studier har visat att investeringskalkyler för stora projekt inte bara är osäkra utan dessutom ger systematiska snedvridningar av lönsamheten. Efterfrågan överskattas, särskilt för järnvägsprojekt (Flyvbjerg m.fl., 2005), och anläggningskostnaderna underskattas (Flyvbjerg m.fl., 2002). I det material som dessa forskare studerade och som hämtats från flera länder underskattades anläggningskostnaden i 90 procent av fallen och, när det

gällde järnväg, bro och tunnel, respektive väg, med i genomsnitt 45, 34 respektive 20 procent. I en svensk studie visar Lundberg m.fl. (2011b) att kostnadsöverskridandena i genomsnitt är 11 och 22 procent för väg- respektive järnvägsprojekt och att dessa nivåer varit stabila över tid.

Förklaringarna till detta kan vara flera, t.ex. taktiska och psykologiska. Det tycks dock ofta vara svårt även för professionella bedömare med de bästa avsikter att förutse de kalamiteter och tilläggskrav som tenderar att fördyra ett projekt. Ett sätt att hantera detta är att, som i den brittiska transportplaneringen, göra ett särskilt kostnadstillägg för ”optimism bias” som grundas på erfarenheter av överskridanden i liknande tidigare projekt. Denna metod användes även i en underlagsrapport till den norska höghastighetsbaneutredningen och ledde då till en rekommendation om ett kostnadspåslag på drygt 40 procent. I den svenska planeringen görs inte detta, men däremot har man sedan 2009 avsatt ett utrymme på några procent inom den totala anslagsramen för kostnadsöverskridanden. I den norska trafikplanen finns istället en ”kuttlista” som på förhand anger hur projekten bör begränsas i avseende på olika kvaliteter om detta krävs för att hålla sig inom kostnadsramen.

Dessa erfarenheter talar således för att det samhällsekonomiska kalkylunderlaget, ex ante, gett en något för rosig bild av den generella lönsamheten av att investera i transportinfrastruktur. Det finns även några förhållanden som kan peka i motsatt riktning. Särskilt är det möjligt att lönsamheten av investeringar i storstäder åtminstone tidigare har underskattats genom att otillräcklig hänsyn tagits till trängselkostnader, volymbegränsningar och agglomerationsvinster (Eliasson och Lundberg, 2012; Lundberg m.fl., 2011a).

Som tidigare nämnts är de kalkyler som görs i hög grad inriktade på att ge underlag för jämförelser mellan projekt, inte för att bedöma vad som är en lämplig total investeringsvolym. För att det ska kunna göras krävs inte bara att trafikantnytta och anläggningskostnader värderats korrekt utan även att en rimlig värdering av alternativkostnaden för investeringsmedel görs. Denna fråga diskuterar jag i nästa avsnitt.

5.4 Kalkylränta och kostnad för skattefinansiering

Resurserna för att bygga infrastruktur måste tas någonstans ifrån. En stor del av den nationella infrastrukturen finansieras över den statliga budgeten och direktavskrivs, dvs. utgifterna belastar den statliga ekonomin samma år som de uppstår. På senare tid har även olika typer av medfinansiering (se även Urban Karlströms avsnitt i denna antologi) blivit vanlig, vilket inkluderar dels direkta avgifter på trafiken, dels förskott från kommuner. I samtliga fall uppstår reella samhälleliga kostnader som följd av finansieringen. Dessa måste vägas in om man vill ha en rättvisande bild av infrastrukturprojektens lönsamhet. En viktig aspekt är även vilket avkastningskrav som bör ställas med hänsyn till att investeringarna minskar utrymmet för omedelbar privat eller offentlig konsumtion för att istället möjliggöra ökad konsumtion i framtiden. Här ska jag kort diskutera hur dessa olika aspekter på projektens finansiering beaktas, eller borde beaktas.

5.4.1 Kostnaden för skattefinansiering

Skatter påverkar i allmänhet människors beteende. I några fall är styreffekter önskvärda, som t.ex. när det gäller en miljöskatt eller trängselskatt, men oftast är beteendepåverkan oönskad och innebär att utfallet av resursallokeringen i samhällsekonomin blir mindre effektivt än vad som varit fallet utan skatter. En överskottsbörda uppstår genom att ”skattekilen” snedvrider utfallet på olika marknader.

Att bestämma storleken av denna extra kostnad kan vara knepigt eftersom anpassningarna till en skatteförändring kan vara av många slag. Om vi enbart ser till hur skatter påverkar arbetsutbudet, påverkas arbetsutbudet på den extensiva marginalen (vilka som deltar på arbetsmarknaden), den intensiva marginalen (arbetstid per sysselsatt), matchningen mellan jobb och anställda (t.ex. genom att påverka hur långt det lönar sig att pendla), utbildnings- och vidareutbildningsval och möjligheten att behålla/rekrytera anställda som har en internationell arbetsmarknad. Som tur är behöver inte alla dessa effekter uppskattas utan den totala effekten kan mer enkelt beräknas som den totala förändringen av skatteinkomster vid en höjning av skattesatsen på en viss skatt. Överskottsbördan kommer att vara lika med

skillnaden mellan vad höjningen skulle ge om inga anpassningar skedde och vad den faktiskt ger.

I en studie för ESO redovisade Sørensen (2010) beräkningar av överskottsbördan vid höjningar av olika typer av skatter. Överskottsbördan är lägst för bredbasiga skatter, särskilt momsen. Möjligheten att inom överskådlig framtid höja momsen begränsas av EU-direktiv och av effekter på bl.a. gränshandel och turism. Av större relevans är därför kommunalskatterna. Som bekant förväntar många bedömare att dessa under den närmaste tioårsperioden kommer att vara under hårt tryck uppåt.

Sørensen (2010) beräknar att överskottsbördan, med nuvarande skattesatser, vid en höjning av en proportionell inkomstskatt (dvs. motsvarande en kommunalskattehöjning) absorberar 24 procent av den potentiella ökningen av skatteinkomsten. Det innebär att finansieringen av en utgiftsökning på 100 kronor kostar samhället 131 kronor[1]. Man bör observera att denna nivå gäller vid en marginell förändring i dag. Överskottsbördan kan förväntas öka kvadratiskt med skattesatsens storlek, så om ett investeringsprogram leder till behov av en skatteökning om tio år när kommunalskatterna kanske av andra skäl redan höjts kan nivån vara väsentligt högre.

Detta innebär hur som helst att det i dag är rimligt att räkna upp kostnaden[2] för skattefinansierade utgifter med en faktor 1,31. En sådan uppräkning med en s.k. ”skattefaktor 2” i denna storleksordning gjordes också länge i den svenska transportplaneringen. År 2008 togs den emellertid bort. Skälet var att ett EU-projekt för harmonisering av CBA-parametrar (HEATCO, 2006) inte förordat användningen av en sådan faktor. Tre argument anfördes: (*i*) osäkerheten om vilket parametervärde som ska väljas; (*ii*) inom andra politikområden beaktas inte kostnaden för skattefinansieringen: ”thus, inclusion in the transport sector would bias decisions against transport” (s. 48); (*iii*) skattefaktorn påverkar inte rangordningen mellan olika projekt.

Det första av dessa argument är (inte i så hög grad) tillämpligt för Sverige eftersom vi har hyfsat goda skattningar av överskotts-

[1] 100*(1 + 24/[100-24]) kronor.

[2] Mer precist är den totala effekten på den offentliga budgeten av ett investeringsprojekt som ska belastas med skattefaktorn. Investeringen i sig kan öka statens inkomster genom att göra arbetskraften med produktiv (t.ex. bättre matchning på arbetsmarknaden) eller möjligen minska statens inkomster (överflyttning av bilpendlare till kollektivtrafik om detta innebär längre restid). Sådana effekter är dock projektspecifika och ska, om de bedöms vara tillräckligt stora, beaktas i tillägg.

bördan. Det andra argumentet är politiskt-taktiskt och det tredje bortser från behovet av att just kunna bedöma hur stort det totala behovet av investeringsanslag är (det är dessutom inte helt korrekt). Beslutet att ta bort skattefaktorn blev kritiserat av ekonomer (inkl. mig själv) och vid den revision av riktlinjerna för de samhällsekonomiska kalkylerna som genomfördes 2012 (Trafikverket, 2012a; revisionen kallas ASEK5) återinfördes den. Samtidigt rättades en tidigare felaktig praxis i kalkylsystemet som inneburit att anläggningskostnader räknades upp med momsen (se Hultkrantz och Svensson, 2013).

Detta innebär att, med de nya beräkningsreglerna, en rimlig hänsyn tas till kostnaden för skattefinansieringen av utgifter inom transportsektorn. Argumentet i HEATCO att andra sektorer inte tar hänsyn till denna kostnad är i och för sig relevant, men det beror som vi ska se mer på att motsvarande samhällsekonomiska bedömningar där inte görs i någon större utsträckning i andra sektorer.

5.4.2 Kostnader för avgiftsfinansiering

Principen att den nationella infrastrukturen betalas över skattsedeln bröts i någon mån med beslutet om den nationella transportplan som började gälla från 2010. Bakgrunden var att den tillträdande alliansregeringen 2006 stod inför ett omedelbart politiskt problem när det gällde att hantera folkomröstningen om trängselskatt i Stockholm. Invånarna i Stockholms kommun röstade för medan, åtminstone invånare i de borgerliga styrda grannkommunerna som också ordnat folkomröstningar i frågan, var emot. En utväg ur sådana problem kan vara att göra ett större paket som ger något till alla. En sådan möjlighet var här att införa trängselskatt och använda inkomsterna till att finansiera infrastrukturinvesteringar som även skulle gynna grannkommunerna. Efter att några testballonger skickats ut gick partiledarna i Alliansen gemensamt ut med ett sådant förslag bara någon vecka efter valet.

Detta kom att öppna dels för ett positivt ställningstagande i riksdagen till en permanent trängselskatt, dels för en fortsatt förhandling kring ett ”Mälardalspaket”, som rymde både väg- och kollektivtrafiksatsningar, i den kommande nationella transportplanen, där ”egenfinansiering” från trängselskatten växlades upp

med nationella infrastrukturmedel. Hösten 2009, när arbetet med planen egentligen var avslutat, vaknade flera andra intressenter. Resultatet blev att även ett Göteborgspaket stoppades in med hjälp av ett hastigt påkommet behov av trängselskatt i Göteborg och ett järnvägspaket som skulle finansieras med höjda banavgifter.

Även avgiftsfinansiering ger upphov till en samhällsekonomisk kostnad. Generellt är denna faktiskt högre än kostnaden för skattefinansiering, helt enkelt därför att skatter med smala skattebaser har större snedvridande effekter än skatter på breda skattebaser. Denna negativa effekt kan dessutom ibland tydligt iakttas, som när det gäller en tullfinansierad vägbro och tullen leder till att den nya bron nyttjas under sin kapacitet. Så snart det råder trängsel eller om trafiken inte fullt ut belastas för sina externa effekter till följd av vägslitage, buller, olyckor osv. uppstår emellertid ett omvänt förhållande genom att styreffekterna är önskvärda. Om vägavgifter är önskvärda eller inte beror alltså på. Det är därför anmärkningsvärt att beslutet om Göteborgspaketet togs innan det gjorts någon undersökning om huruvida en trängselskatt i Göteborg skulle vara till nytta eller inte (det gjordes dock senare och gav stöd för åtgärden).

Även en starkt samhällsekonomiskt lönsam trängselavgift, som den i Stockholm, innebär som regel en välfärdsförlust för bilägarkollektivet. Den direkta kompensation som ges i form av ökad framkomlighet räcker bara till en mindre del för att ersätta bilisterna (se Eliasson m.fl., 2009; Eliasson, 2009). En trängselskatt är istället främst ett sätt att omvandla bilisternas kökostnad till en skattekostnad och därför hamnar en stor del av samhällets välfärdsvinst just i skatteinkomsten. Det innebär att huruvida en trängselskatt verkligen är samhällsekonomiskt lönsam eller inte påverkas av hur dessa pengar används. Om de används för att motivera och finansiera samhällsekonomiskt olönsamma investeringsprojekt, vilket Göteborgspaketet är ett tydligt exempel på (se Riksrevisionen 2012 och Jan-Eric Nilssons kapitel i denna antologi), så minskar trängselskattens samhällsekonomiska lönsamhet.

När det gäller att bestämma vad som är en lämplig total nationell investeringsvolym bör man därför räkna in alla investeringsprojekt oavsett hur de finansieras. Inga projekt är gratis.

5.4.3 Avkastningskrav för infrastruktur

Väg- och järnvägsinvesteringar kostar mycket att bygga och har som regel mycket lång livslängd. Det innebär att anläggningskostnaden har stor betydelse för sådana investeringars lönsamhet. Som jag tidigare nämnt innebär investeringarna att dagens skattebetalare avstår från konsumtionsutrymme i dag i syfte att öka konsumtionsutrymmet för sig, och kommande generationer, i framtiden.

Hur den avvägningen bör göras har intresserat filosofer och ekonomer i långliga tider. Ett av de viktigaste bidragen lämnade den unge Cambridgefilosofen Frank P. Ramsey (1928) i en uppsats som frågade hur mycket en nation bör spara. Från den modell han ställde upp kan man härleda[3] en regel för samhällets diskonteringsränta som brukar kallas för Ramseyregeln. Innebörden att kalkylräntan förenklat består av två komponenter, dels en diskontering av framtida nytta, dels en diskontering av framtida konsumtion. Den första termen speglar skattebetalarnas egen tidspreferens och/eller värderingen av kommande generationers nytta. Den andra tar hänsyn till att en investering, med ekonomisk tillväxt, innebär att en relativt fattig generation gör uppoffringar för, kommande, relativt rikare generationer. Denna komponent justerar för skillnaden i marginalnytta av inkomst mellan generationerna givet antagande om den ekonomiska tillväxten.

I den svenska infrastrukturplaneringen används Ramseys formel för att bestämma kalkylräntan. Fram till 2012 resulterade detta i en kalkylränta på 4 procent, men från 2012 är räntan 3,5 procent. Gissningsvis handlar denna förändring främst om en anpassning till praxis i andra länder. Tyskland har länge använt 3 procent och bland annat Storbritannien och de nordiska länderna som har haft högre, i vissa fall betydligt högre, räntor har successivt anpassat dem närmare den tyska nivån. Den nuvarande svenska nivån sammanfaller med den brittiska.

Ramsey utgick från att vi, när vi planerar vårt sparande, kan veta vad som händer i framtiden. I verkligheten möter en investerare stor osäkerhet både om den makroekonomiska utvecklingen och om det enskilda projektets framgång. På senare år har forskare inom både miljö- och finansiell ekonomi intresserat sig för hur osäkerheten bör beaktas när det gäller långsiktiga samhälls-

[3] Det blir enklare med hjälp av dynamisk kontrollteori, som utvecklades långt senare, se t.ex. Blanchard och Fischer (1989, kap. 2).

finansierade investeringar. Den brittiska Sternrapporten förordade en ambitiös klimatpolitik baserat på en analys som använde en mycket låg kalkylränta för att utvärdera klimatåtgärder. Ett första viktigt resultat i denna forskning är att osäkerheten om den övergripande makroekonomiska utvecklingen för in en tredje term, en försiktighetskomponent, i Ramseyuttrycket. Denna tillkommande term har negativt tecken och bidrar till att minska kalkylräntan. Den växer även över tiden, vilket innebär att kalkylräntan minskar med ökad planeringshorisont. Det grundläggande skälet för försiktighetstermen är att man genom att investera mera (och dra ner på sin konsumtion) står bättre rustad att möta den ovissa framtidens utmaningar (Gollier, 2008; 2011; Gollier och Weitzman, 2010).

Samtidigt har denna forskning visat att om osäkerheten om den framtida konsumtionsutvecklingen bara består i att BNP-tillväxten varierar från år till år på det sätt den har gjort, i t.ex. USA eller Sverige, de senaste hundra åren så motiverar den inte någon större minskning av kalkylräntan - högst med en halv procentenhet (Gollier, 2011) inom de tidsramar som är relevanta för infrastrukturinvesteringar, dvs. vid en bortre gräns på 40-60 år.

Det är dock inte bara den makroekonomiska utvecklingen som är osäker, utan även det enskilda investeringsprojektets lönsamhet. Normalt ställer investerare högre avkastningskrav ju mer riskfylld en investering är. Av olika anledningar gör de flesta länder, bland dem Sverige, inte detta när de fastställer kalkylräntan. Undantaget är Norge som sedan länge har en riskkomponent i sin kalkylränta, och som därför också har hamnat på en högre räntenivå (se Hagen m.fl., 2012).

Skälet för att man bortser från risken är att en del av den osäkerhet som finns i den enskilda investeringen försvinner på nationell nivå. Slumpmässiga effekter påverkar utfallet för den enskilda investeringen men de kan förväntas ta ut varandra på en övergripande nivå. Detta gäller emellertid inte all risk. Särskilt kan man vänta sig att lönsamheten för de flesta infrastrukturinvesteringar är kopplad till den allmänna trafikutvecklingen. Eftersom denna i sin tur har nära samband med BNP-utvecklingen är detta en risk som det samlade medborgarkollektivet inte kan skydda sig från genom diversifiering.

Jag har tillsammans med kollegor nyligen försökt uppskatta hur hög en svensk kalkylränta för väg- och järnvägsinvesteringar borde vara, med hänsyn till samvariationen mellan trafikvolymer för gods

respektive personresande på väg respektive järnväg i Sverige från 1950 till i dag (Hultkrantz m.fl., 2012). I en utredning vid Norges finansdepartement har vi utgått från ett förslag av Martin Weitzman (2012) på hur en riskjusterad samhällelig kalkylränta kan beräknas (Hagen m.fl., 2012). Vi utgår från att en normal riskfri realvärdeskyddad ränta i Sverige ligger kring 2 procent. Detta är något lägre än vad Norges pensionsfond anser sig kunna säkra i ”normala” tider. För riskpremien har vi använt 4,5 procent, vilket baseras på både historiska data och nyligen genomförda enkäter för avkastningskravet på aktiemarknaden i Sverige 2010 och 2011 (Sörensson, 2011; PWC, 2012). För närvarande ligger den riskfria avkastningen närmare noll (avkastningen på svenska statens realobligationer som gavs ut hösten 2012 var till och med svagt negativ). Å andra sidan ligger finansmarknadens riskpremier någon procentenhet högre än normalt (5,8 procent år 2012 enligt PWC, 2012).

Med dessa utgångspunkter och med tanke på samvariationen mellan trafikvolymer och BNP beräknar vi en riskjusterad kalkylränta för transportinvesteringar. Denna ligger på cirka 6 procent för diskontering av intäkter som ligger nära i tiden, för att sjunka till kring 5 procent för intäkter om 50 år. Vi finner med andra ord att kalkylräntan bör ligga högre än den nuvarande nivån och även högre än den var innan den sänktes.

Slutsatsen är att framtida intäkter i dag diskonteras med en för låg kalkylränta, vilket innebär att nuvärdet av intäkternas och därmed den samhällsekonomiska lönsamheten överskattas. Ser man på hur kalkylerna gjordes före den senaste revideringen av kalkylprinciperna så var räntan även då för låg. Delvis kompenserades detta av att man inte tog hänsyn till att vissa intäkter (särskilt tidsvinster) egentligen borde skrivas upp realt över tiden (lika med reallöneutvecklingen). Detta görs från och med år 2012.

5.5 Avgifter eller investeringar

När den franske vägingenjören Jules Dupuit 1844 undersökte principerna för hur man bör analysera t.ex. en investering i en tullbelagd vägbro föreslog han att man först undersökte vad som var den rätta tullen om det redan hade funnits en bro och sedan byggde en bro som var dimensionerad för den trafik som en sådan tullnivå skulle ge. Denna princip är fortfarande giltig som rätte-

snöre för planering av investeringar. Först bör man undersöka vad som är en lämplig nivå på trafikavgifter eller andra styrmedel som påverkar mängden trafik, sedan är det dags att göra en investeringskalkyl. I den svenska nationella infrastrukturplaneringen är denna princip knäsatt som ”fyrstegsprincipen”. Den innebär att man först undersöker om ett problem kan lösas genom åtgärder som påverkar transportefterfrågan, sedan vad som kan göras för att få ett bättre utnyttjande av den befintliga infrastrukturen, därefter om problemet kan lösas genom mindre förbättringsåtgärder och, slutligen, övervägs mer radikala investeringsalternativ.

5.5.1 Behovet av en skatte- och avgiftsreform

Fyrstegsprincipen är omhuldad, men har tills nyligen inte haft något större genomslag i den nationella planeringen. Det beror på att lastbilstrafiken och järnvägstrafiken enbart belastas med avgifter och differentierade skatter som täcker omkring hälften av dess externa kostnader (slitage, olyckor m.m.) – och det utan att järnvägens trängselkostnader räknats med.

I Tabell 5.1 ges en aktuell översikt över den s.k. internaliseringsgraden för olika typer av transporter i Sverige. De andelar som visas i tabellen, som redovisats av Trafikverket (2012b), visar hur stor del av den totala kostnaden för externa effekter som betalas genom trafikrelaterade skatter eller avgifter.

Tabell 5.1 Aktuella internaliseringsgrader för olika transportslag

Internaliseringsgrad (procent)	Järnväg	Väg	Luftfart	Sjöfart
Godstrafik	30	40-50	-	40
Persontrafik	60	90	60-80	55

Källa: Trafikverket (2012c, s. 7).

Det finns naturligtvis en stor variation inom varje transportslag och det finns även en viss osäkerhet om hur höga, å ena sidan, skatter och avgifter, och, å andra sidan, de externa kostnaderna är. I beräkningarna har man endast tagit med avgifter och skatter som direkt kan kopplas till en kostnad. Det innebär att drivmedelsskatter (som direkt är kopplade till drivmedelsåtgång och därmed till bland annat avgasutsläpp) är inkluderade, men inte fordons-

skatter som är oberoende av hur mycket fordonet används. Två viktiga kostnadskomponenter som inte är inkluderade är buller och trängsel.[4] I investeringssammanhang är naturligtvis trängselkostnaden särskilt betydelsefull eftersom det är tecken på kapacitetsbrist. I vägsammanhang leder trängsel vanligen till två effekter, dels till längre restider, dels till ökad restidsosäkerhet. I järnvägssammanhang märks trängsel först och främst genom att det uppstår brist på spår, vilket t.ex. kan leda till färre avgångar. Men det kan även där leda till längre restider och en ökad sårbarhet för störningar, och därmed till ökad restidsosäkerhet.

Vad tabellen visar är helt enkelt att infrastrukturen för både väg och järnväg är tydligt underprissatt, även utan att trängselkostnader medräknas. Det är egentligen bara personbilstrafik som belastas med sina verkliga kostnader och särskilt godstrafiken är underprissatt. För lastbilstrafik gäller detta inte lättare lastbilar, där internaliseringsgraden kan vara över hundra procent (Lindberg, 2012). Skälet för detta är att huvuddelen av internaliseringen av lastbilstrafikens externa kostnader i Sverige görs med hjälp av dieselskatten och tar inte hänsyn till att de tunga lastbilarna sliter mycket hårdare på vägarna.[5]

Detta är ingen ny situation. Liknande kalkyler med liknande resultat har gjorts i Sverige sedan i början av 1980-talet. Situation är likvärdig i flera andra länder i Europa (se Lindberg, 2012). Viktiga undantag, inte minst för Sveriges del, är Tyskland och i viss mån Polen. Även de tyngsta lastbilsekipagen i Tyskland har en internaliseringsgrad på över hundra procent. Det främsta skälet till detta är att Tyskland liksom Österrike, Tjeckien, Slovakien, senast Polen och snart även Ungern och Frankrike, har infört integrerade nätverkstäckande distansberoende avgifter för tung lastbilstrafik. Alltså det som vi i Sverige kallar kilometerskatt. Märkligt nog är en förebild för denna typ av skatt den kilometerskatt som en gång fanns i Sverige, men som avskaffades som en del i de anpassningar som gjordes inför Sveriges medlemskap i EU. Ett viktigt skäl för avvecklingen var att skattens administrativa börda upplevdes som tung – på den tiden krävdes särskilda mekaniska räkneverk som skulle avläsas och rapporteras- och förväntades bli ännu tyngre

[4] En faktor som inte beaktas är den tunga lastbilstrafikens fördelning på olika typer av vägar. De tyngsta lastbilarnas slitage är betydligt lägre när de körs på de stora Europavägarna än i det övriga vägnätet (Kågeson 2011). Å andra sidan är förmodligen underhålls- och reinvesteringskostnaderna betydligt högre för dessa vägar när slitaget väl till slut brutit ner dem.

[5] Vägskadorna ökar med en fjärdepotens, dvs. med kvadraten på kvadraten, av axeltrycket.

genom det väntade ökade inslaget av utländska lastbilar på svenska vägar.

Vägskatteutredningen (SOU 2004:63) föreslog att kilometerskatten skulle återinföras som ett sätt att prissätta de tunga fordonens vägslitage och andra externa effekter. Den dåvarande regeringen var positiv (Prop. 2005/2006:160) och SIKA (2007a och 2007b) utredde effekterna av införande av en sådan skatt för fordon över 3,5 ton. Den nuvarande regeringen har emellertid hittills ansett att en sådan skatt inte ska införas.[6] Ett skäl kan vara att Svenskt Näringsliv, och inte minst skogsindustrins företrädare, har tagit mycket starkt ställning mot kilometerskatten, som man menar väsentligen skulle försvaga industrins konkurrenskraft.

Beskattningen av den tunga lastbilstrafiken har en avgörande betydelse för all trafikbeskattning, särskilt på godssidan. Ett viktigt skäl är de konkurrensytor som finns mellan lastbil och järnvägstransporter, samtidigt som det finns en konkurrens mellan järnvägsfrakt och sjöfart. Om tunga lastbilstransporter är underprissatta är det svårt att göra något åt underprissättningen av järnvägen och, om priserna för järnvägsfrakt är för låga, underlättas inte korrigeringar av prissättningen för sjöfart.[7]

De konkurrensförhållanden mellan transportslagen som finns innebär att om man uppfattar att det finns betydande kapacitetsproblem på järnvägens stambanor så skulle en del av lösningen kunna vara en höjning av banavgifterna. Detta under förutsättning att det leder till en substitution från järnväg till sjöfart eftersom sjöfartens eventuella kapacitetsproblem kan förväntas vara mer lätta att handskas med. Men, om man inte samtidigt ökar internaliseringen av den tunga lastbilstrafikens kostnader, kan resultatet istället bli en substitution ”åt andra hållet”, dvs. från järnväg till lastbil. Som Trafikverkets banavgiftsutredning (Trafikverket, 2012b) visade, skulle en ensidig internalisering av järnvägens kostnader paradoxalt nog leda till en ökning av godstransporternas externa kostnader, därför att man får en överflyttning till lastbilstrafik, som ger upphov till större externa kostnader än järnvägen. Detta förefaller också vara huvudskälet till att riksdagens trafikutskott i december 2012 avvisade regeringens förslag om höjda banavgifter.

[6] Ett ställningstagande som statsministern upprepade med stor emfas i TV2s partiledardebatt den 5 maj 2013.

[7] Detta är inte hela bilden eftersom många godstransporter är kombitransporter. Transportmässigt är Sverige en ö, dvs. en stor del av utrikeshandeln går på båt eller färja även när det huvudsakliga transportslaget är tåg eller lastbil.

Oviljan att införa kilometerskatt har därför, åtminstone tills vidare, förhindrat en höjning av banavgifterna som skulle kunna bidra till att minska järnvägens kapacitetsproblem. I dagsläget ser det ut som att detta problem inom kort kan komma att förvärras. Skälet är att den internationella sjöfartsorganisationen IMO beslöt 2008 att den högsta tillåtna svavelhalten i marint bränsle ska sänkas från 1 till 0,1 procent från år 2015 i Östersjön och Nordsjön, vilket beräknas öka sjöfartens bränslekostnader med 20-40 procent (Kågeson, 2011). Detta kan förväntas leda till en substitution från sjöfart till järnväg (och kanske i förlängningen vidare mot lastbil).[8] Särskilt skogsindustrin håller för närvarande på att se över möjligheterna att föra över sin export till järnväg.

Frågan är om denna utveckling kan vändas utan hårt motstånd från olika intressegrupper eller om man kan kombinera flera önskvärda reformer på ett sätt som innebär att alla intressenter får del av den samhällsekonomiska vinsten av en annan ordning? Ett förslag som skulle kunna bidra till det har lämnats av Pär Kågeson (2011). Bakgrunden är att, till skillnad från vad som gäller för landtransporter, så tillämpas inte principen om marginalkostnadspriser för sjöfarten utan där sätts avgifter för att täcka statens kostnader. Kågeson konstaterar att de farledsavgifter staten tar ut i stort sett helt saknar anknytning till de kostnader som trafiken ger upphov till, eller till distans och behov av isbrytning. Genom att även här övergå till marginalkostnadsprincipen skulle, menar han, farledsavgifterna sänkas med 90 procent, vilket skulle innebära en kostnadssänkning för sjöfarten med cirka en miljard kronor.

Vad som emellertid står helt klart är att det i dag finns politiska låsningar som inte kommer att brytas så länge som avgiftsfrågor behandlas isolerat för enskilda transportslag. Det behövs en helhetssyn. Näringsdepartementet har nyligen initierat en översyn av de olika transportslagens externa kostnader och i vilken utsträckning dessa internaliseras med existerande avgifter och skatter och deras differentiering. När denna översyn är klar föreslår jag att regeringen ser över hur sådana avgifter och skatter skulle kunna förändras inom ramen för en samlad, transportslagsövergripande, reform.

[8] Effekten är dock inte helt lätt att bedöma eftersom även kombitransporter fördyras, se Liu och Bohlin (2012).

5.5.2 Hur påverkar en korrekt internaliseringsgrad lönsamheten i kalkylerna?

Vad skulle det innebära för trafikvolymerna, och därmed för lönsamheten av nya investeringar, om trafikavgifterna vore mer rättvisande? Man kan önska att svaret på den frågan hade tagits fram av Trafikverket, men så är inte fallet. Senast frågan var aktuell, dvs. i banavgiftsutredningen 2011, räknade Trafikverket på effekterna av enbart höjda banavgifter. Som resultaten visade är emellertid en ensidig höjning av järnvägens avgifter inte särskilt önskvärd eftersom det leder till ökad vägtrafik och totalt sett till att trafikens externa effekter ökar. Det tycks fortfarande vara politiskt känsligt att studera en avgiftsökning som även drabbar lastbilstrafiken, t.ex. i form av en kilometerskatt, varför frågan fortfarande saknar svar.

Liu och Bohlin (2012) använder en modell över den svenska ekonomin[9] för att undersöka effekterna av höjda avgifter för olika transportslag. De finner att en reform som internaliserar externa effekter utom trängsel i både väg och järnväg i sig är samhällsekonomiskt lönsam. Konsumenterna drabbas på olika sätt, vilket summerar till en förlust på 2,5 miljarder kronor. Samtidigt minskar de externa kostnaderna, inklusive utsläpp av koldioxid, med cirka 3,5 miljarder kronor. Men, och mer anmärkningsvärt, innebär förändringarna även en betydande minskning av transportefterfrågan för både bana och väg, bland annat till följd av omläggningar till sjöfart. Det innebär att även trängselkostnaderna minskar, men storleken av denna effekt har inte uppskattats.

Liu och Bohlins modell är alltför aggregerad för att riktigt tas på allvar när det gäller effekterna på transportefterfrågan. För att studera den saken finns betydligt mer detaljerade modeller som bland annat fångar den komplicerade nätverksstruktur som olika transportsystem har. Likafullt sätter denna studie fingret på en mycket öm punkt, nämligen att de investeringsanalyser som görs inte baseras på förutsättningar som innebär att trafikvolymerna är anpassade till trafikens verkliga samhällsekonomiska kostnader. Det innebär att lönsamheten av investeringar för att lösa upp flaskhalsar inom järnvägen och för att möta efterfrågan från ökad lastbilstrafik, blir högre än vad som skulle vara fallet om fyrstegsprincipen hade fått genomslag.

[9] En beräkningsbar allmän jämviktsmodell med aktiviteter för olika transportslag, men utan geografisk struktur.

5.6 Lönsamheten för åtgärder i andra sektorer

Om man vill bedöma den mest rimliga investeringsvolymen på transportområdet vore det till stor hjälp om lönsamheten kunde jämföras med lönsamheten av åtgärder inom andra politikområden. Tyvärr är denna möjlighet i dag mycket begränsad av två orsaker. Dels görs samhällsekonomiska bedömningar i liten utsträckning utanför transportsektorn, dels används olika kalkylprinciper.

Behovet av att analysera kostnader och nytta i ett investeringsperspektiv är stort på många områden. Det gäller inte minst på de välfärdsområden som kommunen har ansvar för. En rad kvalitetsbrister och identifierade förbättringsmöjligheter innebär att det finns behov av preventiva insatser, utbildning- och kompetensförstärkning osv. Det kan gälla t.ex. riktade stöd till utsatta barnfamiljer för att stärka föräldraskapet, insatser av specialpedagoger i förskola och skola för barn med särskilda behov, dagverksamhet för äldre, vidareutbildning för lärare, pedagogiskt utvecklingsarbete, förebyggande arbete med unga kriminella.

Sådana åtgärder har som regel investeringskaraktär, dvs. resultaten kommer först på flera års sikt. En annan viktig omständighet är att kostnaden ofta bärs av en förvaltningsenhet i en kommun medan nyttan fördelas mellan den enskilde individen, olika kommunala förvaltningar, landsting och stat. Båda dessa aspekter är svåra för kommunerna att hantera inom ramen för den ett- eller treåriga budgetstyrningen, där fokus ligger på kortsiktiga effekter och på effekter inom en enskild förvaltnings ansvarsområde. Kommunernas verksamhet är i hög grad regelstyrd, men denna styrning riktar sig vanligen mot den löpande verksamheten, vilket innebär att utvecklingsåtgärder som insatser i form av prevention, behovsstyrda åtgärder, kompetensutveckling för personalen, osv. ofta får stryka på foten, särskilt i kommuner med svag ekonomi (Hultkrantz, 2010; Haneskog m.fl., 2013). För att välja (och välja bort), utforma och följa upp utvecklingsåtgärder inom skola, vård och omsorg behöver man kunna analysera dem som investeringar och bedöma nyttan i ett samhällsekonomiskt perspektiv.

Denna insikt är en bärande idé bakom EU-kommissionens nyligen utgivna ”Guide to social innovation” (2013). I denna rapport, som är avsedd att vara en vägledning för hur reformarbete ska komma igång i den offentliga sektorns välfärdsfunktoner i alla medlemsstater, läggs ett investeringsperspektiv på innovation i

offentlig sektor: " Promoting social innovation within European societies and, more specifically, inside social politics, entails: - adopting a prospective view of needs/expectations/possibilities (instead of sticking to what is obvious and consensual), consistently with a logics of investment /…./" (s. 17).

Det innebär att idéer formuleras som prospekt, att det finns en process för att välja mellan olika prospekt[10], att urvalet grundas på övervägande om evidens, samhällsekonomisk effektivitet, risk-analys, fördelningsanalys, och att det finns system för kontroll och uppföljning. Guiden betonar även lärande- och spridningsaspekter; effekt- och effektivitetsutvärdering är grunden för att lära vilka idéer som är värda att utveckla och spridas: "What Europe lacks is not only social innovation but its scaling-up" (s. 17).

Flera svenska kommuner är inne på liknande tankar. De sociala investeringsfonder som inrättats i några kommuner, med början i Norrköpings kommun, kan ses som försök att skapa former för finansiering och riskhantering för utvecklingsåtgärder. Det har emellertid snabbt visat sig att det saknas kunskapsbanker och beräkningsmodeller för att göra samhällsekonomiska bedömningar av föreslagna projekt inom sociala områden och utbildning. På några andra områden har däremot de statliga sektorsmyndigheterna sedan en tid arbetat med att utveckla bättre instrument för att prioritera, planera och följa upp åtgärder på kommunal och statlig nivå. Det gäller t.ex. Naturvårdsverket och Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB). Exempelvis studerar Jaldell (2013) lönsamheten av att installera sprinklers på äldreboenden – vilket är en åtgärd i mångmiljardklassen om den genomförs i nationell skala – och Nerhagen och Hultkrantz (2013) diskuterar möjligheter att använda nyttokostnadsanalyser i den nationella risk- och förmågeplanering som syftar till att samordna beredskapsåtgärder för många olika slag av katastrofrisker.

Inom hälso- och sjukvårdssektorn används redan i stor utsträckning en variant av nytto-kostnadsanalys (s.k. kostnads-effektivitetsanalys) rutinmässigt vid prövning av vilka nya läkemedel som ska ges rätt till statliga subventioner, men också vid utformning av s.k. guidelines som ger rekommendationer om vilka terapier som ska användas. Vid kliniska försök är det därför i dag vanligt att man samlar in data som gör det möjligt att genomföra en kostnadseffektivitetsanalys.

[10] Rapporten citerar Linus Pauling: "The best way to have a good idea is to have lots of ideas and throw the bad ones away" (s. 17).

Hultkrantz och Svensson (2013) visar att det saknas samordning mellan olika sektorer när det gäller beräkningsprinciperna, vilket innebär att t.ex. transportsektorn och hälsosektorn inte inkluderar samma typer av kostnader, använder olika kalkylräntor osv. Ett grundproblem för svenskt vidkommande är därför att det saknas övergripande riktlinjer för vilka beräkningsprinciper som ska användas. Trots att både riksdag och regering i olika sammanhang slår fast att samhällsekonomiska bedömningar ska göras så finns ingen samlad anvisning för efter vilka grundprinciper detta ska göras. I stället är det enskilda myndigheter som utvecklar sådana. Detta innebär inte bara att det kan vara svårt att jämföra bedömningar mellan olika områden utan lämnar också fältet fritt för att inom varje sektor välja principer som gynnar den egna sektorn. Till exempel visar Jaldell (2013) att lönsamheten av sprinklers i äldreboenden är kritiskt beroende av om man beräknar värdet av ökad säkerhet på det sätt man gör i trafiksektorn (värdet av minskade risker för dödsfall) eller i hälsosektorn (värdet av antalet räddade kvalitetsjusterade levnadsår). Med nuvarande upplägg är det upp till den enskilda myndigheten att välja princip.

Ett helt annat upplägg finns i Norge. Där tas övergripande riktlinjer fram i utredningar som leds av Finansdepartementet, nu senast i Hagen m.fl. (2012), och fastställs efter remissbehandling. I Norge finns också en tradition av att göra nyttokostnadsanalyser på många fler områden än i Sverige.

5.7 Skapar infrastruktur tillväxt?

En fråga som ofta ställs är om de samhällsekonomiska kalkylerna underskattar den verkliga lönsamheten av investeringar i infrastruktur därför att de inte tar hänsyn till investeringars tillväxtskapande effekter.

På senare år har internationell forskning lärt oss mer om sambanden mellan infrastruktur och tillväxt. En svensk studie som ger vissa utgångspunkter är Krüger (2009). Han utgår från ett mycket speciellt datamaterial, nämligen den historiska nationalräkenskapsstatistiken för Sverige som genom insatser under lång tid av flera nationalekonomer och ekonomhistoriker förts tillbaka ända till år 1800, vilket gör det möjligt att studera sambanden mellan transportinfrastruktur och tillväxt under en period som täcker bland annat Göta kanal, järnvägen, bilen, massbilism och

X2000. Krüger studerar sambanden mellan tidsserierna för investeringar i transportinfrastruktur genom att dekomponera tidsserierna i olika ”våglängder” eller ”tidssikter” (den tekniska termen är wavelets). Sedan testar han för kausala samband mellan variablerna med det begrepp som kallas Grangerkausalitet. Enligt detta så tolkas ett (statistiskt signifikant) samband mellan två variabler x och y som kausalt om en förändring i x föregår en förändring i y medan motsatsen (en förändring i y föregår en förändring i x) inte gäller.

Krügers resultat tyder på att det verkligen funnits signifikanta kausala samband mellan (brutto)investeringar i transportinfrastruktur och BNP både på kort och lång sikt. Men intressant nog vänder kausaliteten. På en kort tidssikt (2-4) år går kausaliten från investeringar till BNP. På längre sikt (8-16 år och 16-32 år) är kausaliteten den omvända. Det ligger nära till hands att tolka effekten på kort sikt i keynesianska termer medan effekterna på längre sikt innebär att infrastrukturen successivt anpassas till de ökade transportbehov som uppstår till följd av den ökade ekonomiska aktiviteten.

Detta resultat kan kanske förklara den diskussion vi nu har om att det skulle finnas en ”infrastrukturskuld” (se inledningen i antologin) som har byggts upp under en period med relativt snabb ekonomisk tillväxt. Det kan hända att detta är ett mycket typiskt fenomen. De förlopp som styr infrastrukturens anpassning till nya behov som ställs av samhällsekonomins utveckling har en viss tröghet. Men en viktig implikation är att det stärker argumenten för att använda objektsvisa samhällsekonomiska kalkyler som underlag (snarare än abstrakta makroekonomiska begrepp) för att bedöma hur stora och vilka satsningar som ska ske. Om påstådda behov av ökade satsningar grundas på behov som uppstått till följd av ekonomiska och befolkningsmässiga förändringar som redan skett eller är pågående så är det förhållandevis enkelt att bedöma transportefterfrågan samt trafikantnytta och därmed satsningens samhällsekonomiska lönsamhet. Svårare är detta om man vill motivera investeringen med transportbehov som ännu inte finns men som skulle uppstå till följd av högre ekonomisk tillväxt som uppstår därför att en ny väg eller bana har byggts.

Men hur är det då med infrastrukturens tillväxtskapande förmåga? Trots allt kan ju sambanden se helt annorlunda ut i dagens tjänstesamhälle än under den epok som präglades av industrins framväxt och utveckling. Här har forskningen under

senare år särskilt kommit att fokusera på städernas betydelse för näringslivets utveckling. När bilen kom tycktes den inledningsvis leda till en tillbakagång för de stora koncentrerade stadsbildningarna genom ”urban sprawl”, som innebar att medelklassen flyttade ut till stora glesa villområden, och utlokalisering av fabriker från stadskärnorna (som t.ex. skedde i Stockholm). När sedan tjänstesektorerna ökade i betydelse vände dock denna utveckling. Denna utveckling har föranlett mycket forskning kring sambanden mellan stadsstorlek och produktivitet. En aktuell sammanfattning av detta område har nyligen gjorts i en utredning för norska finansdepartementet (Hagen m.fl., 2012). Jag refererar här nedan några huvudpunkter.

I en översikt pekar Duranton och Puga (2004) på tre huvudsakliga mekanismer för sambandet mellan stadens storlek och dess produktivitet. Med större storlek följer bättre fungerande arbetsmarknader (bättre matchning mellan utbud och efterfrågan på arbetskraft); bättre marknadskopplingar uppströms (bättre fungerande faktormarknader) och nedströms (bättre fungerande marknader för slutprodukter); samt bättre fungerande kunskapsspridning i nätverk. Venables (2007) visar hur sådana samband kan påverka analysen av den samhällsekonomiska lönsamheten av investeringar som medför arbetsmarknadsförstorning, dvs. underlättar pendling över längre avstånd. Han visar att en del av den effekt som investeringar i infrastruktur kan ha på stadens produktivitet, nämligen den del av det ökade produktionsvärdet/ökade arbetsutbudet som ger upphov till ökade skatteintäkter, inte fångas i en vanlig nyttokostnadsanalys.

Det har gjorts rätt mycket empirisk forskning kring sambanden mellan städers/arbetsmarknaders storlek och produktivitet. I en översikt av en mängd studier konstaterar Melo (2009) att resultaten varierar stort. I genomsnitt tyder resultaten på att en ökning av stadens storlek med en procent ökar den genomsnittliga produktiviten med 0,06 procent – men det finns några studier som tyder på att sambandet skulle vara negativt. Graham m.fl. (2009) ger en förklaring till att resultaten varierar, nämligen att de positiva agglomerationseffekterna är starkt avståndsberoende. Baserat på brittiska data finner de att sambandet mellan antalet sysselsatta i ett område och produktiviteten i ett annat minskar mer än omvänt proportionellt mot avståndet. På avstånd över fem mil finns inga signifikanta samband.

För att dra slutsatser om infrastrukturens eventuella tillväxtskapande effekter räcker det emellertid inte att visa att det finns ett samband mellan befolkningstäthet/-närhet och produktivitet. Man behöver också visa att det finns ett kausalt samband från infrastrukturinvesteringar till landets samlade tillväxt. Det innebär för det första, att investeringar måste leda till ökad produktivitet i det område som direkt berörs. För det andra ska denna positiva effekt vara större än de eventuella negativa effekter som uppstår i andra områden. Chatman och Noland (2011) konstaterar att det saknas sådana studier. Det är inte en tillfällighet; som Graham och Dender (2010) pekar på finns en rad metodproblem som är svåra att komma runt.

Den starka övertygelse som finns bland många om att investeringar i infrastruktur är ett kraftfullt medel för att skapa ekonomisk tillväxt – det som Jan Owen Jansson i sitt bidrag i denna antologi kallar the Great Transportation Mystique – är ändå lätt att förstå. Stora infrastrukturinvesteringar leder som regel till omflyttningsvinster. Det innebär att ekonomisk aktivitet – produktion, bosättning osv. – omlokaliseras, markvärden stiger osv. Om dessutom investeringarna kommer efter en period av ekonomisk tillväxt eller befolkningsomflyttningar finns en uppdämd transportefterfrågan som innebär att man påtagligt kommer att se att den nya infrastrukturen är behövd. Intrycket av att infrastrukturen har skapat tillväxt kan dessutom förstärkas av kontrasten till stadsdelar, städer eller regioner som inte fått motsvarande infrastruktursatsningar och vars ekonomiska utveckling är mer blek – kanske utan reflexion över om de olika områdenas utveckling är verkligen oberoende av varandra.

Omflyttning av ekonomisk aktivitet är inte samma sak som nationell tillväxt. Det finns därför skäl för politiska beslutsfattare med ansvar för samhällsekonomin att ställa sig kallsinniga till argument för att bortse från underskott i de ekonomiska kalkyler som görs för enskilda investeringsobjekt pga. att det finns ”tillväxteffekter”. Det ska sägas att, som framgått ovan, kunskapsläget är oklart och att det särskilt finns skäl till att hålla öppet för att infrastrukturåtgärder kan främja ekonomisk tillväxt genom att förstora en lokal arbetsmarknad, t.ex. genom förbättrade pendlingsmöjligheter. Analys av detta bör göras från fall till fall. Men, å andra sidan, har Sverige sedan 1990-talet haft en förhållandevis god ekonomisk tillväxt. Befolkningen har vuxit vilket särskilt gynnat storstadsområdena och andra större städer. Om inte den ökade

transportefterfrågan som detta lett till, och som låter sig mätas, räcker till för att visa lönsamhet för enskilda investeringsobjekt är det kanske tveksam om så stort hopp ska sättas till effekter som inte låter sig mätas.

5.8 Avslutande kommentarer

Jag började med att ställa frågan om de samhällsekonomiska kalkyler som görs inom den nationella planeringen av infrastrukturinvesteringar kan användas som underlag för att inte bara prioritera mellan olika objekt utan även avväga vad som är en totalt sett lämplig investeringsvolym. Som vi har sett är kalkylerna i dag inte utformade på ett sätt som gör detta möjligt. Samtidigt är det inget som hindrar att de utvecklas i den riktningen och något bättre alternativ finns knappast.

Inom transportplaneringen har det varit vanligt att ekonomerna har understrukit att investeringskalkylerna är ett beslutsunderlag snarare än en beslutsalgoritm som ger det enda sanna svaret. Trafikverkets kalkylresultat är i dag en del i den ”samlade effektbedömning” som ger en översiktlig sammanfattning av utfallet av olika slags analyser av ett enskilt objekt, t.ex. resultatet av miljökonsekvensbedömningen. Det är av flera skäl viktigt att framhålla att det är den politiske beslutsfattaren som till slut måste ta ställning till om ett projekt ska genomföras. Det kan finnas goda skäl att göra en annan prioritering än den som den samhällsekonomiska analysen pekar på. Men samtidigt är de samhällsekonomiska analyserna i dag så sofistikerade och omfattar så många olika aspekter att det vore mycket märkligt om de inte användes som ett viktigt underlag i en politisk diskussion om hur stora offentliga medel som bör avsättas till infrastrukturinvesteringar. Inte minst av transparensmotiv är det också motiverat att avvikelser från de rekommendationer som följer av en kalkyl motiveras av den som fattar beslut. Detta är enda sättet att föra en demokratisk diskussion kring betydelsen av olika bevekelsegrunder på ett klargörande sätt.

Vissa faktorer, som den systematiska underskattningen av anläggningskostnader, drar i dag mot en överskattning av investeringarnas verkliga lönsamhet men, med bättre uppföljning av projektens kostnader och återkoppling vid nya uppskattningar, bör sådana problem kunna minskas. Jag har konstaterat att

forskningen inte har kunnat ge stöd för att kalkylerna utelämnar väsentliga tillväxtskapande effekter av infrastrukturinvesteringar, men det utesluter inte att sådana ibland kan finnas, särskilt när det gäller åtgärder som förstorar en lokal arbetsmarknad. Dessa bör då analyseras i särskild ordning. Vidare kan den nuvarande kalkylräntans storlek ifrågasättas. Det är rimligt att underlag som syftar till att bedöma investeringarnas samlade lönsamhet grundas på flera alternativa räntesatser och inte som i dag på bara en nivå. Investeringskalkylerna bör också följa fyrstegsprincipen, vilket bl.a. innebär att de bör utgå från en situation där olika slag av trafikavgifter satts på en lämplig nivå.

Jag har också pekat på att det görs, pågår utvecklingsarbete för att kunna göra, eller finns stora behov av att göra samhällsekonomiska analyser på många fler områden än transportområdet. Det finns, menar jag, ett starkt behov av att olika sektorsmyndigheter ges samlade riktlinjer för hur sådana analyser ska göras, gärna efter norsk förebild. Det skulle minska risken för att man i en enskild sektor väljer kalkylprinciper som ger en snedvriden bild av nytta och alternativkostnad (jfr diskussionen ovan om kalkylränta, skattefaktor m.m.), dels understödja det arbete som pågår att utveckla analysmetodik och ”analyskultur” för samhällsekonomiska bedömningar inom andra politikområden än transportsektorn.

Referenser

Blanchard, O. J. och Fischer, S. (1989), *Lectures on Macroeconomics*. MIT Press.

Börjesson,M, Eliasson, J. och Lundberg, M. (2012), *Is CBA ranking of transport investments robust.* Center of Transport Studies, working papers in transport economics 2012:30.

Chatman D. G. och Noland, R. B. (2011), "Do public transport improvements increase agglomeration economies? A review of literature and an agenda for research". *Transport Review* 31(6):725-742.

Duranton, G. och Puga, D. (2004), "Micro-foundations of Agglomeration Economies" i Hendersson, J-V och Thiesse, J-F. (eds.) *Handbook of Urban and Regional Economics, Vol. 4, Cities and Geography*, North Holland.

Eliasson, J. (2009), "A cost-benefit analysis of the Stockholm congestion charging system", *Transportation Research Part A* 43(4), 468-480.

Eliasson, J., Hultkrantz, L., Nerhagen, L. och Smidfelt Rosqvist, L. (2009), "The Stockholm congestion-charging trial 2006: overview of effects", *Transportation Research A*, 43, 240-250.

Eliasson, J. och Lundberg, M. (2012), "Do cost–benefit analyses influence transport investment decisions? Experiences from the Swedish transport investment plan 2010–21", *Transport Reviews*, 32(1), 29-48

European Commission (2013), *Guide to social innovation. Regional and urban policy*, February 2013.

Flyvbjerg, B., Skamris Holm, M. och Buhl, S. (2002), "Underestimating costs in public works projects. Error or lie?", *Journal of the Planning Association,* 68(3),279-295.

Flyvbjerg, B., Skamris Holm, M. och Buhl, S. (2005), "How (in)accurate are demand forecasts in public works projects?" *Journal of the Planning Association,* 71(2), 131-146.

Gollier, C. (2008), "Discounting with fat-tailed economic growth", *Journal of Risk and Uncertainty*, 37, 171-186.

Gollier, C. (2011), *On the under-estimation of the precautionary effect in discounting*. CESifo working paper No. 3536 July 2011.

Gollier, C. och Weitzman, M. (2010), "How should the distant future be discounted when discount rates are uncertain?", *Economic Letters*, No 107, pp. 350-353.

Graham D., Gibbons, S. och Martin, R. (2009), *Transport investment and the distance decay factor of agglomeration benefits*, Working paper, Imperial College of London.

Graham D. och Dender, K. (2010), *Estimating the agglomeration benefits of transport investments: some tests for stability*, Discussion Paper 32-2009, OECD/ITF.

Hagen, K. P., Berntsen, S., Bye, B., Hultkrantz, L., Nyborg, K., Pedersen, K. R. , Sandsmark, M., Volden, G. H. och Åvitsland, G. (2012), *Samfunnsökonomiske analyser*. Norges offentlige utredningar 2012:16.

Haneskog, Y., Hultkrantz, L. och Mejman, V. (2013), *Kommunernas dolda investeringar. En inventering av "mjuka" investeringar i två bergslagskommuner*. Regionförbundet Örebro

HEATCO (2006), *Deliverable 5. Proposal for harmonised guidelines*, Report, Developing Harmonised European Approaches for Transport Costing and Project Assessment.

Hultkrantz, L., Li, C. och Nerhagen, L. (2003), *Fart eller miljö: Är avvägningarna rimliga? En analys av underlaget för samhällsekonomiska bedömningar av väginvesteringar*, Naturvårdsverket.

Hultkrantz, L. (2010), Att styra kommunsektorn – exemplet fallprevention, *Ekonomisk Debatt* 38(6), 33-42.

Hultkrantz, L., Krüger, N. och Mantalos, P. (2012), *Risk-adjusted long term social rates of discount for transportation infrastructure investment*, Working Paper, Örebro University School of Business.

Hultkrantz, L. och Svensson, M. (2013), "A comparison of cost benefit and cost utility analysis in practice: divergent policies by Government agencies in Sweden". Reviderad för *Transportation Research A*.

Jaldell, H. (2013), "Cost-benefit analyses of sprinklers in nursing homes for elderly", *Journal of Benefit-Cost Analysis*, kommande.

Jernbaneverket (2012), *Höyhastighetsutredningen 2010-2012*.

Krüger, N.A. (2009). *Infrastructure investment planning under uncertainty*, doktorsavhandling, Örebro universitet, Örebro.

Kågeson, P. (2011). *Vad skulle likabehandling av alla transportslag innebära för kustsjöfarten, miljön och behovet av infrastruktur-*

investeringar? Centre for Transport Studies (CTS Working Paper 2011:14).

Liu, X. och Bohlin, L. (2012), *Effects from consistent internalization of external effects from transport and manufacturing – a CGE analysis for Sweden*, Working Paper, Örebro universitet.

Lindberg, G. (2012), *Översikt över marginalkostnader och skatter/avgifter i Sveriges omvärld*, PM Trafikanalys.

Lundberg, M., Börjesson, M. och Eliasson, J. (2011a), *Are CBA results robust? Experiences from the Swedish transport investment plan 2010-2021*, European Transport Conference.

Lundberg, M., Jenpanitsub, A. och Pyddoke, R. (2011b), *Cost overruns in Swedish transport projects*, Centre for Transport Studies, CTS Working Paper 2011:11.

Melo P.C., Graham, D. J. och Noland, R. B. (2009), "A meta-analysis of estimates of urban agglomeration economies", *Regional Science and Urban Economics,* 39, 332-342.

Nerhagen, L. och Hultkrantz, L. (2013), *Samhällsekonomiska analyser av åtgärder i krisberedskapsarbetet – beskrivning av metodik och tillämpning*, VTI Rapport.

Nilsson, J-E., Bergman, M, Mandell, S., Nyström, J. och Pyddoke, R. (2012), "Vart tar pengarna vägen? – Om behovet av bättre uppföljning för ökad effektivitet i offentlig sektor", *Ekonomisk Debatt,* 40(1), 46-56.

Prop. 2005/06:160 *Moderna transporter*.

PWC, 2012, *Riskpremien på den svenska aktiemarknaden*, PriceWaterhouseCoopers, Stockholm 2012.

Ramsey, F. P. (1928), "A mathematical theory of saving", *Economic Journal*, 38(152), 543-559.

Riksrevisionen (2012), *Statens satsningar på transportinfrastruktur – valuta för pengarna?* RiR 2012:21.

SIKA (2007a) *Kilometerskatt för lastbilar – effekter på näringar och regioner*, (2007:2).

SIKA (2007b) *Kilometerskatt för lastbilar – kompletterande analyser*, (2007:5).

SOU 2004:63 *Skatt på väg*.

SOU 2009:74, *Höghastighetsbanor – ett samhällsbygge för stärkt utveckling och konkurrenskraft*. Betänkande från Höghastighetsbaneutredningen.

Sørensen, P. B. (2010), *Swedish tax policy: recent trends and future challenges*, Expertgruppen för studier i offentlig ekonomi, 2010:4.

Sörensson, T. (2011),The Equity Risk Premium on the Swedish Stock Market. KTH, Industrial Engineering and Management.

Trafikverket (2012a), Samhällsekonomiska principer och kalkylvärden för transportsektorn: ASEK 5. www.trafikverket.se.

Trafikverket (2012b), Kapacitetsutredning för trafiksystemet. www.trafikverket.se.

Trafikverket (2012c), Styrmedel för ett effektivare transportsystem. Bilaga till Kapacitetsutredningen, Trafikverket 2012:106.

Transek AB (2003) Rapport för Naturvårdsverket.

Venables, A. J. (2007), Evaluating Urban Transport Improvements – Cost-Benefit Analysis in the Presence of Agglomeration and Income Taxation. Journal of Transport Economics and Policy 41(2):173-188.

Weitzman, M. (2012). Rare Disasters, Tail-Hedged Investments, and Risk-Adjusted Discount Rates. National Bureau of Economic Research, Working Paper 18496.

WSP (2009), Höghastighetsbanor. Belysning av samhällsekonomisk kalkyl, WSP 2009-12-21.

Vägskatteutredningen (2004).

6 Beslutninger om utbygging av infrastruktur i Norge – med fokus på konseptvalget

Gro Holst Volden

Lite norsk/svensk ordlista

Norsk	Svenska
Bompeng	vägtull
Distriktspolitiska	regionalpolitiska
Etat	myndighet
Hestehandel	myndighet
Kutt	kapa/skära ned
Mål	mått
Parceller	små stycken
Tilby	utbjuda
Trasévalg	vägdragning
Uheldig	olyckligt
Vedlikehold	underhåll
vedtak	beslut

Kapitlet tar for seg analyse- og beslutningsprosessen for statlige investeringer i transportinfrastruktur i Norge. Et viktig utgangspunkt er at Cost-Benefit Analyse (CBA) tradisjonelt ikke har hatt noen innvirkning på prioriteringen av transportprosjekter, og jeg diskuterer mulige årsaker til dette. Én er at man i Norge har andre samfunnsmål enn lønnsomhet. En annen er derimot politisk detaljstyring og hestehandel.

Jeg vil diskutere hvordan effektivitetshensyn kan få en større plass i beslutningsgrunnlaget enn det tradisjonelt har hatt. I den forbindelse presenteres den nyere ordningen med *konseptvalgutredning (KVU)* med påfølgende ekstern kvalitetssikring, i tidlig fase av statlige investeringsprosjekter i Norge. Ordningen tar utgangspunkt i politiske mål, samtidig som den krever at det gjøres samfunnsøkonomiske vurderinger av alternative måter å nå målene

på. Jeg argumenterer for at dette kan være et skritt mot både mer relevante og effektive infrastrukturinvesteringer.

6.1 Innledning

Spørsmålet som stilles i denne boken er hvor mye penger samfunnet bør bruke på transportinfrastruktur. Det kan ikke besvares som en faglig problemstilling alene, da det i høyeste grad er et normativt og politisk anliggende. Men har samfunnsøkonomenes verktøy overhode noen plass midt i all politikken? I Norge har de tradisjonelt ikke hatt det.

Hensikten med dette kapitlet er å presentere og drøfte analyse- og beslutningsprosessen for statlige infrastrukturprosjekter i Norge, og da særlig veiprosjekter, med fokus på de samfunnsøkonomiske verktøyenes rolle. Jeg vil forsøke å forklare hvorfor CBA-analysen har så liten innvirkning på prosjektprioriteringene. På den ene siden handler det om at man i Norge er opptatt av andre samfunnshensyn enn lønnsomhet. Dette er legitimt, men det er uheldig om slike hensyn ikke spesifiseres og heller ikke utredes systematisk, slik at beslutningstakere kan avveie dem mot bl.a. effektivitet. På den annen side tyder mye på at politisk detaljstyring, press fra lokale interessegrupper, samt hestehandel og tilfeldigheter har fått dominere i norsk transportpolitikk. Dette er også uheldig da det typisk medfører suboptimale valg.

Min ambisjon er ikke å angi hvilken rolle CBA "bør" ha, men å diskutere hvordan effektivitetshensyn kan få en større plass i beslutningsgrunnlaget. En god nyhet er at vi siden 2005 har hatt et verktøy for å ivareta både politiske mål og effektivitet på systematisk vis i tidlig fase av et investeringsprosjekt. Verktøyet kalles Konseptvalgutredning (KVU) med påfølgende ekstern kvalitetssikring, og begynner nå å bli institusjonalisert for de største statlige investeringsprosjektene. Ordningen og noen foreløpige erfaringer blir presentert mot slutten av kapitlet, og jeg argumenterer for at dette kan være et skritt mot både mer relevante og effektive infrastrukturinvesteringer.

6.2 CBA-analysens begrensede rolle i norsk transportpolitikk

Transportpolitikken er sterkt politisert i Norge. Mediebildet preges av misnøye og høye krav fra ulike grupper. En viktig del av bildet er lokale aktører som kjemper for statlige penger til investeringer i sine regioner. Politikere både på lokalt og nasjonalt nivå er aktive i debatten, også om enkeltprosjekter. Et annet tema i den offentlige debatten er ineffektive finansierings- og gjennomføringsmodeller for større utbyggingsprosjekter, som i dag ofte splittes i små parseller i påvente av prioritering i de årlige budsjettene. Vi ser også sterk motstand fra grupper av bilister mot å betale bompenger, som etter hvert har blitt en vanlig finansieringsform for norske veier. Videre kan en observere utbredt misnøye med vedlikeholdsnivået på veier og jernbane, og togpendlere er på vinters tid stadig i harnisk over forsinkelser og kansellerte avganger.

Det overordnede målet for transportpolitikken er bredt: å tilby et effektivt, tilgjengelig, sikkert og miljøvennlig transportsystem som dekker samfunnets behov for transport og fremmer regional utvikling. Regjeringens strategi for transportpolitikken presenteres i en melding til Stortinget, Nasjonal transportplan (NTP), hvert fjerde år. Planen har en periode på 10 år og omfatter statlige investeringsprosjekter innenfor alle transportformene. Selv om ansvaret for det lokale veinettet egentlig ligger til lokale myndigheter, har disse begrenset økonomisk handlefrihet, og staten finansierer i realiteten mange prosjekter som primært gir lokal nytte. Kommunene har dessuten betydelig makt etter Plan- og bygningsloven, som blant annet krever lokale vedtak om trasévalg og evt bompengefinansiering før prosjektet kan starte.

I Norge har man lang tradisjon for å gjennomføre CBA for transportprosjekter (Elvik, 1995). Dette gjøres normalt for alle nye prosjektforslag som del av NTP-prosessen. CBA er den mest komplette varianten av samfunnsøkonomisk analyse, hvor alle de viktigste virkningene prissettes. Gitt at alle effekter som betyr noe for samfunnet er inkludert i analysen, at like virkninger prises likt i ulike sektorer, at skattekostnader er inkludert etc., så skulle dette være godt egnet metode for å vurdere marginale tiltak i transport-infrastruktur. I virkeligheten er det vanskelig å prise alle virkninger. Spesielt er det grunn til å tro at en del langsiktige miljøkostnader undervurderes (Næss, 2006). I tillegg er det viktig å være klar over at verdsetting basert etter betalingsvillighetsprinsippet ikke gir et

politisk nøytralt mål på samfunnsnytte (Nyborg, 2012). Fordelingsmessige prioriteringer, som for eksempel distriktspolitiske målsettinger, vil ikke bli tatt hensyn til i en CBA. Det kan derfor være mange grunner til at beslutningstakerne ønsker å vektlegge andre forhold enn resultatet fra en CBA.

En rekke studier har da også vist empirisk at det er liten eller ingen sammenheng mellom et transportprosjekts nytte-kostnadsbrøk og sannsynligheten for at det blir prioritert i Norge. En viktig årsak er trolig at lokale behov og lokale aktørers vurderinger tillegges stor vekt (ref regional utvikling som er ett av målene for transportpolitikken).

Medlemmene i Stortingets transportkomité er intervjuet i flere runder, blant annet om sitt syn på og tillit til CBA (se f.eks. Nyborg og Spangen, 1996 og Sager og Ravlum, 2005). Stortingsrepresentantene gir uttrykk for at det for så vidt er interessant å få informasjon om prosjektets nytte-kostnadsbrøk, men at det i liten grad avgjør deres prioriteringer. De ønsker å stå fritt til å vektlegge andre forhold, som miljø, lokale aktørers synspunkter etc. Om CBA-analysen støtter de synspunktene de allerede hadde, kan de bruke den for det den er verdt. I motsatt fall har de mange argumenter for hvorfor analysen ikke er relevant, og bekymrer seg i liten grad for lav lønnsomhet. Nyborg og Spangen (1996) sammenstilte holdning til CBA med politisk tilhørighet og fant at tilliten var lavere desto lenger til venstre på den politiske skalaen stortingsrepresentantene befant seg.

Ikke bare er politikerne lite interessert i nytte-kostnadsbrøken, men heller ikke veietatens eget forslag til rangering av prosjekter er påvirket av CBA-analysens resultater (Odeck, 1991; Odeck, 1996; Fridstrøm og Elvik, 1997). Dette er egentlig ikke så overraskende, med tanke på at politiske og byråkratiske prosesser er tett sammenvevede i Norge. Planleggerne vet at politikerne ikke bryr seg om CBA-analysen. Ansatte i etaten forklarer resultatet med at nytte-kostnadsbrøken ikke inneholder alle viktige virkninger, samt at veiinvesteringer skal brukes til å nå andre mål, som å fremme utvikling i økonomisk svake områder (Odeck, 1996).

I mange år ble det anvendt en fast fordelingsnøkkel for hvordan veimidlene skulle fordeles mellom de 19 fylkene. Denne var politisk bestemt. Interessant nok viste det seg at heller ikke forslaget til prioritering av prosjekter *innad i det enkelte fylke* var særlig påvirket av prosjektenes nytte-kostnadsbrøk (Odeck, 1991; 1996).

I Sverige er situasjonen noe annerledes. Eliasson og Lundberg (2012) dokumenterer at nytte-kostnadsanalyser brukes systematisk av planleggerne og får innvirkning både på prosjektdesign og på prosjektrangeringen (dog finnes det en gruppe prosjekter som velges direkte av politikerne, og prioriteringen av disse er mindre påvirket av CBA). En ny studie fra Concept-programmet, som er Finansdepartementets forskningsprogram med fokus på store statlige investeringer[1], dokumenterer at det er betydelig forskjell mellom Sverige og Norge når det gjelder planleggernes bruk av CBA (Welde m.fl., 2013). I begge land er det gitt sentrale føringer om at CBA skal vektlegges. Selve metodikken, nivået på kalkulasjonsprisene etc. er også sammenliknbare. Likevel ser man at mens lønnsomhet har stor betydning for om et prosjekt tas inn i sentrale transportplaner i Sverige, har dette ingen signifikant betydning i Norge.

6.3 Norsk transportpolitikk i et historisk perspektiv – farget av lokale aktørers gjennomslag

En viktig årsak til CBA-analysenes svake gjennomslagskraft synes altså å være distriktspolitiske hensyn. Nyborg og Spangen (1996) intervjuet stortingsrepresentantene i transportkomiteen om deres prioritering av veiprosjekter, og et utbredt svar var at man la vekt på hva lokale aktører mener. Spesielt ønsket ikke stortingsrepresentantene å overprøve egne lokale partifellers vurderinger. Noen antyder at veiprosjekter er en fin måte å subsidiere distriktene på.

Dette ser vi da også resultatet av. Samlet går en større del av veibudsjettet til prosjekter i spredtbygde strøk enn hva befolknings- og trafikktall (dvs. "behov" slik det måles i en CBA) skulle tilsi (Helland og Sørensen, 2007). Enhver turist i Norge kan legge merke til at det er bygget mange flotte bruer og tunneler i utkantstrøk, fremfor f eks utbygging av stamveinettet. Norge er i dag det land i Europa med minst andel av veinettet som er motorvei, kun 0,2 prosent, se Monsrud (2009). Distriktspolitikken har tilsvarende satt sitt preg på andre politikkområder som f.eks. forskningspolitikken (etableringen av distriktshøgskoler og regionale forskningsinstitusjoner) og vi har en rekke økonomiske

[1] Mer informasjon om forskningsprogrammet Concept finnes her: www.concept.ntnu.no/

virkemidler som trekker i samme retning. Sammenliknet med for eksempel Sverige har en da også i en viss grad lyktes i å bremse sentraliseringstrenden.

Det kan imidlertid være vanskelig å skille mellom distriktspolitiske mål som "nasjonal verdi" på den ene siden, og lokale pressgruppers kamp om å få mer av fellesskapets midler til sitt distrikt på den andre siden. Det siste åpner for prinsipal-agent-problemer som kan gi suboptimale løsninger. Problemet oppstår når statlige beslutningstakere skal ta beslutninger om lokale prosjekter. Å lytte til lokale aktører kan være viktig siden disse kjenner behovene og de lokale forholdene best. Men lokale aktører bærer i dette tilfellet en minimal del av kostnaden, samtidig som de nyter fordeler i form av ren omfordeling, f.eks. landeiere som har fordel av de økte eiendomspriser som kan komme med en ny vei. Mange vil derfor forsøke å overvurdere nytten og undervurdere kostnad og risiko, i håp om å få storsamfunnet til å betale prosjekter som de selv ikke ville ha prioritert om de så hele regnestykket.

Det er liten tvil om at lokale aktører *har* hatt stor makt ved prioritering og planlegging av statlig finansierte transportprosjekter. Prosjektideene kommer ofte som lokale innspill heller enn som resultat av en overordnet nasjonal strategi (Haanæs m.fl., 2006). CBA og andre konsekvensvurderinger kommer sent i prosessen, når prosjektet allerede er forankret hos alle viktige parter og det kan også være gitt politiske løfter fra sentralt hold. Da kan den politiske kostnaden ved å snu være stor. Videre har vi en plan- og bygningslov som tilrettelegger for tung involvering fra lokale myndigheter når det gjelder trasévalg etc. Det fører til at transportetatene, også når de detaljplanlegger prosjektene, er avhengig av bifall fra og tett samarbeid med kommunene. Kommunene vil naturlig nok ofte foretrekke dyre løsninger, f.eks. tunnelløsninger fremfor vei eller jernbane i dagen.

Samset og Volden (2012) belyste denne utfordringen ved å ta for seg et broprosjekt i Sør-Trøndelag, hvor broen skulle gi fastlandsforbindelse til et lite øysamfunn med svært få innbyggere (Linesøya), og hvor storsamfunnet skulle betale brorparten av regningen. De lokale initiativtakerne med ordfører i spissen, hadde drevet intens lobbyvirksomhet i flere år, med argumenter om næringsutvikling og befolkningsvekst. Kostnadene tilsvarte 7,6 mill. kroner per husstand. Ettertiden viste at broen ikke ga noen

effekt på fraflyttingstrenden eller andre økonomiske ringvirkninger.

Helland og Sørensen (2007) har pekt på valgsystemet i Norge som er en viktig årsak til at sentrale beslutningstakere er så lydhøre for lokale ønsker. Spredtbygde strøk har tradisjonelt vært sterkt overrepresentert på Stortinget. I tillegg har Stortinget alltid hatt stor innflytelse på prioriteringen av enkeltprosjekter, sammenliknet med de andre nordiske landene (Trafikanalys 2012, Boge 2006).[2] Boge (2006) hevder at det i Norge har utviklet seg en "politisk logikk" preget av lokal rent seeking og hestehandel og at vi har mistet fokus på veier som nasjonalt kollektivt gode. Til sammenlikning har Sverige hatt en "ekspertstyrt veipolitikk" preget av faglig logikk, som har fått lov til å arbeide i fred for politikernes innblanding. Også Elvik (1995) finner støtte for at det har foregått hestehandel i Norge, hvor stortingspolitikere fra ulike regioner former allianser og stemmer på hverandres lokale prosjekter.

Bildet er noe mer nyansert de senere årene. Valgsystemet er ikke like skjevt lenger, ansvarsfordelingen mellom forvaltningsnivåene er forsøkt tydeliggjort (Statens Vegvesen har i prinsippet kun ansvar for riksveinettet) og noe mer makt er delegert fra politisk nivå til transportetatene når det gjelder prioritering av enkeltprosjekter.[3] Men Stortinget skal fortsatt godkjenne alle større investeringer og det er fortsatt store forventninger fra lokale aktører som ønsker seg en bestemt løsning. Vi har fremdeles en plan- og bygningslov som gir kommunene stor makt ved planlegging av større infrastrukturprosjekter.

6.4 Store ambisjoner om klima- og miljøvennlig transport

I senere tid har også et annet viktig samfunnsmål med relevans for transportpolitikken blitt mer fremtredende, nemlig reduksjon av globale klimagassutslipp. Også dette er et hensyn som neppe kan

[2] Tidligere inneholdt veiloven et krav om at Stortinget måtte godkjenne individuelt hvert eneste veiprosjekt med helt eller delvis statlig finansiering. Slik er det riktignok ikke lenger i dag, men tradisjonen har satt sitt preg.

[3] Sager og Sørensen (2008) mener imidlertid at politikerne ikke har greid å utnytte dette til å drive mer strategisk og helhetlig styring, ref. hensikten med New Public Management. En finner det merkelig at ansvar delegeres til en etat hvis metoder man ikke har tillit til. På den annen side fungerer dette kanskje nettopp fordi heller ikke etaten vektlegger CBA-resultatene.

sies å være fullt ut ivaretatt i en CBA, og som derfor tilsier at enkelte aktører kan ha begrenset tillit til metodikken.

Både i 2008, og deretter på nytt våren 2012, ble det i Norge inngått et forlik mellom alle partiene på Stortinget unntatt Fremskrittspartiet, som fastsatte ambisjonsnivået for norske kutt i klimagassutslippene.[4] Målene er svært ambisiøse. Innen 2020 skal Norge ha kuttet tilsvarende 30 prosent av utslippsnivået i 1990 og det er antydet at 2/3 av kuttene skal skje innenlands. Transportsektoren må ta sin del av disse kuttene. Klimaforliket slår fast at mer gods må overføres fra vei til sjø og bane, og at veksten i persontransporten i storbyområdene skal tas gjennom kollektivtransport samt sykkel og gange.

Dersom disse politiske målene skal tas på alvor bør de for det første legger føringer på hvilke tiltak en vurderer i analysen. Hvis målet er at trafikkveksten skal reduseres kan en ikke kun presentere to alternativer som begge omfatter ytterligere veiutbygging. Det "markedsbaserte" fundamentet for CBA er i denne sammenheng problematisk da det typisk innebærer "predict and provide". Mange er også prinsipielt skeptiske til prinsippet med diskontering, som gjør at kostnadene av klimaproblemene, som særlig rammer senere generasjoner, tillegges liten vekt i analysen (ref f. eks. Stern, 2006). Andre vil argumentere for at klima- og miljøeffekter kan internaliseres i CBA-analysen, ikke minst fordi det i dag eksisterer markeder for utslipp av klimagasser. De norske politiske målene, herunder om 2/3 innenlandske kutt, tilsier imidlertid en langt høyere skyggepris enn både gjeldende kalkulasjonspriser i norske CBA-analyser og markedsprisen i f eks EUs kvotemarked.[5]

I motsetning til de distriktspolitiske målene, som gjenspeiler seg i praktisk politikk, har miljø- og klimamålene så langt ikke fått særlig gjennomslagskraft i transportpolitikken. Enkelte har derfor stilt spørsmål ved om målene er reelle. Både Tennøy (2012) og Strand (2012) påpeker det paradoks at målet om redusert biltrafikk går igjen i utallige politiske og faglige dokumenter, men at det likevel lages planer som gir en jevn vekst i biltrafikken. En årsak til at klima- og miljømål lett taper mot andre mål kan være at det å tilrettelegge for en utvikling med mindre biltrafikk er krevende og

[4] Innst. 390 S (2011–2012) fra energi- og miljøkomiteen om norsk klimapolitikk.

[5] Skyggeprisen av å nå de norske klimamålene, er beregnet å ligge på ca 1 100-1 500 kroner per tonn, som omtalt i NOU 2012:16. Det har imidlertid i Norge vært vanlig å benytte en langt lavere karbonpris, 210 kr per tonn ref Statens Vegvesen (2006).

fordrer helhetlig og samordnet planlegging og en kombinasjon av mange ulike virkemidler.

6.5 CBA og andre kriterier

Som nevnt har tilliten til CBA vært lav blant beslutningstakerne i Norge, spesielt på venstresiden i det politiske landskapet. På den ene siden er dette forståelig siden analysen bare fanger deler av det flerdimensjonale målbildet for transportpolitikken. Analysen vil dessuten aldri kunne ta vekk behovet for politikere som finner løsninger gjennom diskurs og kompromisser. På den annen side kan det virke absurd at samfunnsøkonomiske analyser ikke skal ha *noen som helst* innvirkning på beslutningene, all den tid dette tross alt også er angitt som et viktig mål. Om ikke nyttevurderingene i CBA oppfattes som relevante så finnes andre analysevarianter som kostnads-effektivitetsanalyser, men dette er lite utbredt i transportsektor. Vi ser heller ingen systematisk utredning av f.eks. prosjekters potensial for å skape lokale arbeidsplasser eller opprettholde bosetting. Prioriteringene kan dermed lett bli nokså tilfeldige eller være resultat av press fra interessegrupper.

Gitt at en ønsker å gi beslutningstakerne et bredere og mer relevant beslutningsgrunnlag *hvor også effektivitet er med*, så har en grovt sett to hovedalternativer. Det første er å jobbe videre med å utvide CBA, typisk ved å kvantifisere og verdsette enda flere av de mål og verdier som samfunnet har, slik at det blir et fullverdig velferdsmål og dermed egnet til å tolkes normativt. Dette skulle også tilsi at en må benytte vekter for ivareta fordelingsmessige prioriteringer, noe som er særdeles krevende og kontroversielt. Det andre alternativet er å utarbeide en bredere konsekvensanalyse som dekker alle politiske mål på systematisk vis, men som ikke tar sikte på å aggregere dem sammen til én indeks. Prissatt netto nytte (CBA) kan da være ett av kriteriene, mens andre kan være f.eks. potensial for sysselsettings- og befolkningsvekst i regionen, effekt på klimapolitiske mål etc. Det finnes ulike analysemodeller for dette.[6]

[6] En overordnet variant er Sustainability Impact Assessment (se OECD, 2008). En annet er OECDs modell for evaluering (OECD, 1991) som angir fem overordnede evaluerings-kriterier: effektivitet, måloppnåelse, virkninger, relevans og levedyktighet. Videre finnes ulike varianter av flermålsanalyse (MCDA), se for eksempel Jordanger m.fl. (2008). Finansdepartementets veileder for samfunnsøkonomiske analyser (Finansdepartementet, 2005) gir en bred definisjon av samfunnsøkonomisk analyse, som også omfatter varianten

De studier som har sett på denne problemstillingen, har gjerne argumenterer for det siste alternativet (bl.a. Nyborg, 2012; Næss, 2006; Odeck, 2010; NOU 2012:16). Nyborg og Spangen (1996) spurte medlemmene av samferdselskomiteen hvilken nytte de ville ha av henholdsvis en "snever CBA" og en "utvidet CBA" hvor enda flere virkninger var inkludert. De fleste svarte at begge variantene var utilstrekkelige som beslutningsunderlag, og flere mente faktisk at en utvidet brøk var den minst informative fordi den kunne virke tilslørende og frata politikerne mulighet til selv å avgjøre hvilken vekt de ønsket å legge på ulike forhold. Odeck (2010) finner at flere av de fysiske effektene som inngår i CBA vektlegges av beslutningstakerne. Problemet kan altså være at man ikke er komfortabel med aggregeringen og verdsettingen som brukes i CBA.

Likevel er det viktig at kvaliteten på CBA-analysen er faglig god og at praksis er konsekvent, slik at ikke dårlige analyser blir et selvstendig argument for manglende tillit. En ekspertgruppe har nylig gjennomgått metodeverket for samfunnsøkonomisk analyse i Norge (NOU 2012:16) og gir en rekke anbefalinger som, dersom de implementeres i de statlige retningslinjene, kan sies å bringe metodeverket nært opp til "state of the art". Blant annet anbefaler utvalget en mer lik verdsetting på tvers av sektorområder samt en mer dynamisk vurdering av priser og diskonteringsrente. Det gis også anbefalinger om å vurdere netto ringvirkninger (wider economic impacts) som en tilleggsanalyse.

Tilrettelegging for effektive prosjektvalg handler ikke bare om å inkludere effektivitet blant kriteriene for å *evaluere* gitte prosjektalternativer, men også om å sikre at de mest effektive alternativene kommer med i utgangspunktet. Gitt de samfunnsmål en står overfor bør mulighetsrommet av virkemidler holdes så åpent som mulig – så lenge som mulig. Kanskje er det ikke et infrastrukturprosjekt som behøves, men enklere og billigere tiltak (økonomiske, juridiske, informative etc.) for å nå de mål samfunnet har satt. Det innebærer at utredningsprosessen bør snus slik at en starter med målene og deretter ser på konkrete prosjektalternativer, og ikke omvendt slik det ofte er i dag. Det innebærer

"kostnads-virkningsanalyse". Her beregnes kostnadene, samtidig som det gis en kvalitativ beskrivelse av nyttesiden. Det finnes imidlertid lite veiledning til hvordan gjøre dette relevant og på systematisk vis. Også Statens Vegvesens håndbok (2006) har en modell for ikke-prissatte virkninger, men denne fokuserer primært på lokale naturinngrep og er egnet for valg mellom detaljerte vegtraseer.

videre at en ved invitasjon til interessegrupper om å delta i prosessen må være bevisst balansen mellom de fordeler og ulemper dette kan ha.

6.6 Konseptvalgutredning og kvalitetssikring i tidligfase

Den gode nyheten er at vi nå har fått et verktøy som tar sikte på å ivareta både effektivitet og øvrige samfunnsmål i tidlig fase av et investeringsprosjekt. Verktøyet presenteres i dette avsnittet og noen erfaringer drøftes i neste avsnitt.

En gjennomgang av offentlige investeringsprosjekter på slutten av 1990-tallet (Berg m.fl., 1999) viste at det i liten grad ble gjort systematiske vurderinger av store investeringer i tidligfasen. En innså at investeringene i større grad måtte forankres i overordnede mål og at det måtte legges mer vekt på vurderingen av behov og alternativer. I tillegg måtte en ha bedre systemer for å sikre kostnadskontroll i gjennomføringen.

Regjeringen besluttet da å innføre to kontrollpunkter i planleggingsfasen for store statlige investeringer. Det første kontrollpunktet er relevant her. Det omhandler konseptvalget, dvs. den konseptuelle løsning man velger for å nå de samfunnsmål man har som utgangspunkt. Som underlag for konseptvalget skal ansvarlig departement/ etat utarbeide en såkalt Konseptvalg-utredning (KVU). Deretter skal en ekstern kvalitetssikrer, godkjent av Finansdepartementet, kontrollere kvaliteten på utredningen (såkalt KS1) før den sendes videre til beslutning i regjeringen.[7] Ordningen gjelder ikke bare transportprosjekter men alle investeringsprosjekter på statens hånd med antatt investeringskostnad over 750 mill. kroner (med noen unntak).

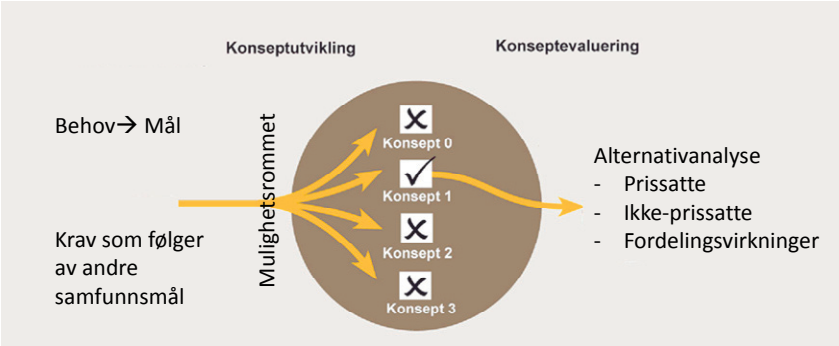
De viktigste elementene i en KVU/KS1 er:[8]

- Behov, mål og krav skal identifiseres og begrunnes, for å sikre at utgangspunktet for analysen er i tråd med samfunns-messige prioriteringer.
- Deretter skal det gjøres en bred studie av mulighetsrommet, med sikte på å generere relevante alternativer. Minst to

[7] Det andre kontrollpunktet (KS2) gjelder kvalitetssikring av detaljert kostnadsoverslag og styringsunderlag for det valgte konseptet, før bevilgningsvedtak i Stortinget.
[8] For en fullstendig oversikt over de tema som skal inngå i en KVU/KS1 (og KS2), se Finansdepartementet (2010a) og Finansdepartementet (2010b).

konseptuelt ulike måter å løse behovet på skal identifiseres, i tillegg til nullalternativet.

- Det skal gjøres en bred samfunnsøkonomisk evaluering av disse konseptene hvor både prissatte og ikke-prissatte virkninger og fordelingsvirkninger utredes.



Mulighetsanalysen er en særlig viktig del av denne utredningen, og har likheter med det svenske fyrstegsprinsippet. Uansett hvilket mål som er utgangspunktet for et infrastrukturprosjekt, så skal en se på flere måter å nå dem på. Det er for eksempel ikke gitt at den mest effektive måten å sikre bosetting og verdiskaping over hele landet på er å bygge broer og tunneler i spredtbygd strøk. Tilsvarende er det ikke sikkert klimamålene nås best ved for eksempel satsing på "mest mulig jernbaneutbygging". Og kanskje kan fremkommelighetsproblemer løses bedre ved optimal prising av infrastrukturen enn ved å bygge ut.

6.7 Erfaringer og forbedringspotensial ved ordningen

Siden ordningen med KVU/KS1 ble innført i 2005 har nær 60 investeringer vært analysert, herav over halvparten transportprosjekter.

Det foreligger ennå ingen samlet evaluering av ordningen, men det er laget flere utredninger om hvordan den så langt har fungert i transportsektoren (Rasmussen m.fl., 2010; Statens vegvesen, 2012; Bjertnæs, 2012). Disse konkluderer med at KVU har gitt en mer

systematisk behandling av prosjektideer i tidligfase som ikke fantes tidligere. Man tvinges til å løfte blikket og diskutere samfunnsmål, fremfor å gå rett på planlegging av trasévalg og teknisk løsning. Det gir modning og læring og stimulerer kreativiteten hos planleggerne i transportetatene. Det øker også sannsynligheten for at det mest effektive alternativet kommer med i analysen.

Videre finner evalueringene at ordningen gir departementet og regjeringen mer innflytelse enn før, først og fremst på bekostning av lokale aktører. Departementet trekkes mer aktivt inn i prosessen og kan gi føringer om hvilke behov og samfunnsmål som er særlig viktige, før konkrete løsninger diskuteres i samråd med lokale aktører. Kommunene ser på sin side KVU/KS1 med en viss skepsis og opplever det som en teknokratisk ordning som kan overstyre lokale ønsker og vurderinger. Forholdet til kommunenivået fremstår som noe uavklart i denne fasen, men i realiteten involveres de ofte i prosessen.

Evalueringene viser også at det fortsatt er et forbedrings-potensial når det gjelder praksis og innhold i analysen. Behov og mål vurderes ikke alltid bredt nok, og mulighetsrommet utnyttes fortsatt ikke fullt ut. Det siste gjelder typisk når prosjektideer kommer "nedenfra", fremfor å utvikles som del av KVU-prosessen. Statens vegvesen (2012) mener at særlig kvalitetssikrerne legger uforholdsmessig stor vekt på CBA-analysen i sin rapport, og at en fortsatt ikke har lyktes med å lage en tilstrekkelig balansert presentasjon av virkninger hvor også distrikts- og klimamål ivaretas på en god nok måte.

Erfaringene tyder likevel på at dette er et beslutningsgrunnlag som blir tatt på alvor av politiske beslutningstakere og at anbefalingene følges oftere enn tidligere. Dette handler trolig mye om at beslutningstakerne nå får saken til behandling på et tidligere tidspunkt enn før, hvor presset om å velge bestemte løsninger ennå ikke har satt inn for fullt. En enkel opptelling gjort av Finansdepartementet viste at Regjeringen følger kvalitetssikrers anbefaling i 2/3 av tilfellene (Concept nyhetsbrev 2011). Finansdepartementet mener videre at en sannsynlig effekt av ordningen har vært at regjeringen – ved å henvise til kvalitetssikrers eksterne rapport – har "greid å si nei" til dårlig begrunnede investeringer i flere tilfeller. Vi ser også eksempler på at mulighets-rommet er utvidet i løpet av prosessen eller etter påpekning fra kvalitetssikrer. I tillegg er det grunn til å tro – men selvsagt

vanskelig å dokumentere – at mange av de dårligst begrunnede investeringsforslagene nå siles ut *før* de kommer helt til KVU/KS1.

6.8 Konklusjon

I dette kapitlet har jeg tatt for meg att analyse- og beslutningsprosessen for statlige investeringer i transportinfrastruktur i Norge, med utgangspunkt i CBA-analysens rolle. Det er lang tradisjon for å beregne CBA for transportprosjekter, f.eks. i forbindelse med arbeidet med Nasjonal transportplan, men like lang tradisjon for å ikke ta hensyn til resultatene ved prosjektprioritering.

For det første kan det skyldes at samfunnet vektlegger andre mål enn de gevinster man greier å prissette i analysen. I Norge er man særlig opptatt av å opprettholde bosetting og verdiskaping i hele landet. For det andre kan også en uheldig prosess med sterk politisk innblanding, lokalt press og hestehandel være relevante forklaringsfaktorer. Vi ser at prosjektideene ofte har kommet fra lokale aktører, med ønske om et statlig finansiert prosjekt, og effektivitetsvurderingene har kommet sent inn i prosessen, når valget i realiteten var tatt.

Det første momentet tilsier at beslutningstakerne trenger et bredere beslutningsgrunnlag, som oppfattes som mer relevant, men hvor *også effektivitet* er med. Det andre tilsier at en må kreve gode begrunnelser for interessegruppers forslag, og en må ha en systematisk måte å behandle dem på – aller helst bør prosessen snus slik at en *først* starter med målene og mulighetsrommet, for senere å diskutere forslag til enkeltprosjekter.

Ambisjonen har ikke vært å fortelle hvordan en perfekt analyse- og beslutningsmodell skal se ut, eller å angi hvilken rolle CBA "bør" ha i en slik modell. Jeg har imidlertid presentert ordningen med KVU/KS1 i tidlig fase av statlige investeringsprosjekter, og antydet at en med dette trolig er et skritt nærmere et relevant og balansert beslutningsunderlag – som også gir politikerne et grunnlag for å avvise "dårlige" prosjekter. KVU/KS1 innebærer i realiteten tre steg: begrunne målene, studere mulighetsrommet i full bredde, og sammenlikne alternativer bredt med tanke på effekter.

Erfaringene så langt tyder på at KVU/KS1 som beslutningsgrunnlag blir tatt på alvor og at anbefalingene ofte følges.

Ordningen er også adoptert i andre sektorer hvor det er ikke er pålegg om dette, bl.a. har både sykehussektoren, olje- og energisektoren og Oslo kommune i senere tid etablert egne ordninger etter samme mal. En interessant observasjon er at også svenske transportmyndigheter har registrert KVU som et nyttig verktøy og innfører nå en variant av dette i Sverige, her kalt Åtgärdsvalsstudie. En viktig forskjell fra den norske ordningen er at man i Sverige ikke legger opp til noen ekstern kvalitetssikring og man inviterer mer eksplisitt lokale aktører inn i prosessen. På samme måte som Concept-programmet driver følgeforskning på den norske ordningen vil KTH i Stockholm følge ordningen med Åtgärdsvalsstudier over tid, og det blir spennende å se hvilke lærdommer vi kan trekke ut av erfaringene fra de to landene.

Referanser

Berg, P., Andersen, K., Østby, L.-E., Lilleby, S., Styrvold, S., Holand, K., Korsnes, U., Rønning, K., Johansen, F. og Kvarsvik, T., "Styring av statlige investeringer. Sluttrapport fra styringsgruppen for prosjektet for styring av statlige investeringer", avgitt 10. februar 1999.

Boge, K. (2006), *Votes Count but the Number of Seats Decide*, doktoravhandling, BI.

Bjertnæs, A. M. (2012), *Konseptvalgutredninger – intensjon og forbedringer*, Masteroppgave i organisasjon og ledelse, NTNU

Concept nyhetsbrev (2011), "Hvilken rolle spiller KS-ordningen i dag", 4.

Eliasson, J. og Lundberg, M. (2012), "Do cost-benefit analysis influence transport investment decisions? Experience from the Swedish transport investment plan 2010-21", *Transport Reviews*, 32(1), 29-48.

Elvik, R. (1995), "Explaining the distribution of State funds for national road investments between counties in Norway: Engineering standards or vote trading?" *Public Choice*, 85(3-4), 371-388.

Finansdepartementet (2005), *Veileder i samfunnsøkonomiske analyser*.

Finansdepartementet (2010a), *Konkurransegrunnlag med innarbeidet kravspesifikasjon og kontraktspesifikasjoner til rammeavtale om konsulenttjenester vedrørende kvalitetssikring av konseptvalg, samt styringsunderlag og kostnadsoverslag for valgt prosjektalternativ*.

Finansdepartementet (2010b), *Veileder nr 9. Utarbeidelse av KVU/KL dokumenter*.

Fridstrøm, L. og Elvik, R. (1997), "The barely revealed preference behind road investment priorities", *Public Choice*, 92(1-2).

Helland, L. og Sørensen, R. (2007), "Geographical redistribution with disproportional representation: a politico-economic model of Norwegian road projects", *Public Choice*, 139(1-2), 5-19.

Haanæs, S., Holte, E. og Larsen, S (2006), "Beslutningsunderlag og beslutninger i store statlige investeringsprosjekter", *Concept-rapport*, 3.

Innst. 390 S (2011–2012) fra energi- og miljøkomiteen om norsk klimapolitikk.

Jordanger, I, Malerud, S., Minken, H. og Strand, A. (2008), ”Flermålsanalyser i store, statlige investeringsprosjekt”, *Concept-rapport*, 18.

Monsrud, J. (red.) (2009), *Transport i Norge*, Statistisk Sentralbyrå.

NOU 2012: 16 *Samfunnsøkonomiske analyser*, Utredning fra ekspertutvalg oppnevnt ved kongelig resolusjon 18 februar 2011.

Nyborg, K. (2012), *The Ethics and Politics of Environmental Cost-Benefit Analysis*, Routledge, London/New York.

Nyborg, K. og Spangen, I. (1996), *Politiske beslutninger om investeringer i veger. Intervjuer med medlemmene i Stortingets samferdselskomite*, *TØI-rapport* 1026/1996.

Næss, P. (2006), “Cost-Benefit Analyses of Transportation Investments – Neither critical nor realistic”, *Journal of Critical Realism*, 5(1), 32-60.

Odeck, J. (1991), ”Om nytte-kostnadsanalysens plass i beslutningsprosessen i vegsektoren”, *Sosialøkonomen* 3, 10-15.

Odeck, J. (1996), “Ranking of regional road investment in Norway: does socio-economic analysis matter?”, *Transportation*, 23, 123-140.

Odeck, J. (2010), “What determines the decision makers’ preferences for road investments? Evidence from the Norwegian road sector”, *Transport Reviews*, 30(4), 473-494.

Rasmussen, I, Heldal, N., Homleid, T., Ibenholt, K., Skjelvik, J. M. og Vennemo, H. (2010), ”På vei til kvalitet? Evaluering av KS1 i transportsektoren”, *Vista Analyse rapport* 2010/10.

Sager, T. og Ravlum, I. A. (2005), “The political relevance of planners’ analysis. The case of a parliamentary standing committee”, *Planning Theory*, 4(1), 33-65.

Sager, T. og Sørensen, C. H. (2008), “Planning analysis and political steering with new public management”, *European Planning Studies*, 19(2), 217-241.

Samset, K. og Volden, G. H. (2012), ”Linesøya fastlands-forbindelse. En sak om betalingsvillighet, betalingsevne og samfunnsnytten som forsvant”, *Concept nyhetsbrev*, 3.

Statens vegvesen (2012), ”Evaluering av KVU/KS1. Færre og bedre KVU-er”.

Statens vegvesen (2006), *Konsekvensanalyser, Veiledning, Håndbok 140*.

Stern, N. (2006), *The economics of climate change. The Stern review*, Cabinet Office – HM Treasury.

Strand, A. (2012), *Samordnet areal- og transportplanlegging - en umulighet?*, Notat august 2012.

Tennøy, A. (2012), *How and why planners make plans which, if implemented, cause growth in traffic volumes. Explanations related to the expert knowledge, the planners, and the plan-making processes*, doktoravhandling UMB.

Trafikanalys (2012), *Kvalitetssäkring och kostnadskontroll i de nordiska länderna*, Trafikanalys rapport 2012:6.

Welde, M., Eliasson, J., Odeck, J. og Börjesson, M. (2013), "Planprosesser, beregningsverktøy og bruk av nytte-kostnadsanalyser i vegsektor. En sammenligning av praksis av Norge og Sverige", *Concept-rapport* nr 33.

7 Beslutsunderlag för trafikinvesteringar i landsbygd och stadsbygd

Jan Owen Jansson

Politiker fattar besluten om infrastrukturinvesteringar och ekonomers uppgift är att ta fram beslutsunderlag som möjliggör rationella beslut. Frågan som behandlas i detta kapitel är om det beslutsunderlag som finns eller kan tas fram vid behov ger en fullständig bild av de samhällsekonomiska konsekvenserna av trafikinvesteringar.

Vad gäller interurbana väg- och järnvägsinvesteringar och vägbyggen i landsbygd över huvud taget, kan frågan besvaras jakande. På den utvecklingsnivå för vägnätet vi befinner oss är s.k. objektanalys tillfyllest, särskilt som lokaliseringen av bostäder och arbetsplatser normalt kan betraktas som given och trafikträngsel på vägarna utanför större tätorter är en undantagsföreteelse. Objektanalys är, som termen antyder, nytto-kostnadsanalys (cost-benefit analys, CBA) av enskilda investeringsobjekt.

När det sedan gäller investeringar i den kommunala (lokala, urbana) infrastrukturen som är av samma storleksordning som de statliga investeringarna, är rekommendationen inte lika entydig. I de delar av städerna som är i stort sett färdigbyggda kan nuvarande objektanalys kompletterad med (tungt vägande) miljökonsekvensbeskrivningar, monetäriserade i möjligaste mån, vara ett gott urvalsinstrument. Men i storstädernas expansionsområden, i det s.k. ”mellanlandet” mellan mer traditionell stadsbygd och riktig landsbygd, är en strategi för storstadsutveckling nödvändig att formulera i den politiska processen som en förutsättning för objektanalys.

LANDSBYGD

När nationalekonomiska pionjärer under industrialismens epok behandlade anläggandet av vägar, kanaler, hamnar och järnvägar framhölls att investeringar i transportinfrastruktur var, både

bildligt och bokstavligt, banbrytande. Det gjorde outnyttjade naturtillgångar tillgängliga och öppnade nya marknader som möjliggjorde specialisering och stordrift. Andra hälften av 1900-talet var den stora vägbyggnadsperioden i Sverige, framförallt under bilismens genombrottsår 1950-70.

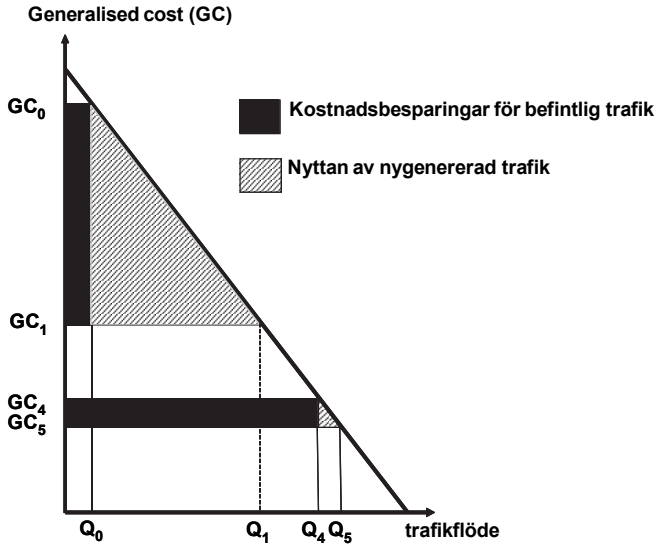
7.1 Objektanalys

Under 1960-talet introducerades CBA av Vägverket som successivt utvecklades till den nuvarande objektanalysen. I objektanalys gjordes ursprungligen inga försök att ta hänsyn till en viss väginvesterings möjliga bidrag till den allmänna ekonomiska utvecklingen i regionen ifråga. Frågan är om detta är en brist.

Det är inte synsättet som har ändrats utan vägnätets omfattning och kvalitet. Diagram 7.1 visar hur trafikefterfrågan, mätt som ett trafikflöde, beror av kostnaden per resa, vilken anges som en generaliserad kostnad som även inkluderar värdet av restiden. Diagrammet är en schematisk illustration av hur nyttan av väginvesteringar har ändrat karaktär sedan den stora vägutbyggnaden började. En slingrande grusväg utgjorde vägförbindelsen mellan Hit och Dit i begynnelsen. Den skulle snabbt ha brutits ner av dagens tunga fordon, så när vägen sedermera rätades och asfalterades under 1900-talets andra hälft förstärktes den så att också stora lastbilar kunde tillåtas. Allt detta mer än halverade trafikantkostnaden vilket mångdubblade trafiken. Nettonyttan av den nygenererade trafiken utgörs av den stora, ljust skuggade triangeln i diagram 7.1, medan nyttan för den glesa trafik som ändå förekom före den radikala uppgraderingen utgörs av den mörkt skuggade stapeln (samt den lilla oskuggade triangeln i diagrammets topp). Nyttan av den nygenererade trafiken dominerade stort över kostnadsbesparingen för den ursprungliga trafiken.

Diagram 7.1 Kostnadsbesparingar för befintlig trafik och nyttan av nygenererad trafik i olika

utvecklingsstadier av vägtransportsystemet



Vägen har sedan ytterligare förbättrats i en eller flera omgångar. Till slut har en uppgradering till motorväg skett, vilket sänkte trafikantkostnaden från GC_4 till GC_5. Som synes blir då kostnadsbesparingen för den befintliga trafiken den helt dominerande nyttoposten. Nyttan för den nygenererade trafiken är bara några procent av totalnyttan.

De möjliga positiva externa effekterna torde sammanhänga med den nygenererade trafiken. Det är svårt att tänka sig att tillkomsten av en ny väg som inte leder till en trafikökning skulle kunna ha en positiv effekt på ekonomin i övrigt annat än den som består av trafikantkostnadsbesparingen för befintlig trafik. Det hindrar dock inte att den långlivade mytbildningen på detta område fortfarande florerar, vilket har karaktäriserats som ”The Grand Transportation Mystique”[1]. Det syftar på att många ändå tror på stora positiva externa effekter av nya vägar, även i ett land där vägnätet är fullt utbyggt och tillgängligheten god i alla viktigare relationer.

[1] Waters W.G. (1979) ”Transportation and regional development: the persistent myth”. *Logistics and Transportation Review*.

Principen för värderingen av den nygenererade trafiken är ”the rule of half”[2]. Den underliggande logiken för den tumregeln lämnar inget utrymme i modern tid för mer vidlyftiga föreställningar om nya vägars samhällsnytta.

Tabell 7.1 Sammansättningen av nyttosidan för de planerade väginvesteringarna 2004-2015 i det statliga vägnätet i Sverige, procent

Tidsbesparing	53
Olyckskostnadsminskning	43
Fordonskostnadsminskning	4
Avgasutsläpp	–1
Bullerstörningar	0
Övrig nytta inklusive nyttan av nygenererad trafik	1
Totalt	**100**

Källa: Ivehammar, 2006.

Tabell 7.1 visar hur den totala samhällsnyttan av de väginvesteringar som ingick i den nationella transportplanen som beslutades i början av 2000-talet, kan fördelas på olika komponenter. Det framgår att nyttan huvudsakligen bestod av tidsbesparingar och minskade olycksrisker. Liknande analyser som har gjorts för den nationella transportplan som inleddes 2010 visar att tillgänglighetsvinster, vilka inkluderar både tidsbesparingar och minskad restidsosäkerhet, numera har en ännu större relativ betydelse eftersom många mycket lönsamma säkerhetshöjande åtgärder nu har genomförts. Den ovanstående tabellen visar också att det finns negativa externa effekter, i meningen ogynnsam påverkan, av vägtrafiken utanför vägtrafiksystemet. I första hand miljöeffekter som dock inte, annat än i exceptionella fall, betyder något mer avsevärt i objektanalys för landsvägsinvesteringar. Minus 1 procent i tabell 7.1 representerar nettot för ett betydande antal väginvesteringar av vilka vissa kan ha en (liten) gynnsam effekt för avgasutsläppen, medan de andra väginvesteringarna har en negativ effekt, främst genom ökad trafik.

Kvintessensen av illustrationsexemplet är att, kan man bara beräkna hur mycket res- och godstransporttid som sparas och hur

[2] Tumregeln innebär att nyttan av nygenererad trafik sätts till halva kostnadsbesparingen per trafikenhet för befintlig trafik, vilket följer av att efterfrågekurvan antas vara linjär i det berörda intervallet (som i diagram 7.1).

många olyckor av olika slag man kan undvika genom uppgraderingar av en viss väg, är det med gängse tidsvärden, fordonskostnadssamband och värdering av minskad olycksrisk möjligt att beräkna åtminstone 95 procent av nyttan av investeringar i landsvägsnätet utan någon mer sofistikerad metod för att beräkna nyttan av den nygenererade trafiken.

7.2 Ett mikroekonomiskt alternativ?

Den skenbara enkelheten hos objektanalysen döljer en stor poäng som har tagit ganska lång tid att plantera in hos vägplanerare, vilka har varit upptagna med att försöka identifiera den nya, eller förbättrade, gamla vägens alla effekter i samhället för att sedan kvantifiera och värdera desamma. Med den ansatsen satte man för sig en gigantisk uppgift: med tillräcklig fantasi kan, i likhet med snöbollen som sätts i rullning, följdeffekterna bara öka och öka om man inte begränsar analysramen på något sätt.

Det teoretiska välgrundade ”knep” som löser dilemmat för dessa vägplanerare är insikten att många av dessa följdeffekter som uppkommer i senare led i ekonomin är avspeglingar av de primära effekterna för trafiken som kan observeras på vägen och lämnar inget nettobidrag till den reala totaleffekten. En fråga som ofta ställs av ekonomer är om man ändå inte missar en rad positiva *externa* effekter, alltså inte rena avspeglingseffekter, med traditionell objektanalys? Framförallt har tvivlarna undrat varför nyttan av väginvesteringar, enligt objektanalysen, domineras av restidsbesparingar och minskad olycksrisk för privatbilister. Var har den förväntade produktivitetshöjningen i näringslivet tagit vägen?

Ett, åtminstone teoretiskt tänkbart, alternativ till att enbart observera vad som sker på vägen vore att istället se på slutresultatet, vilket, med ett nationalekonomiskt synsätt, vore att försöka urskilja hur den slutliga användningen av produktionsresultat i ekonomin, dvs. konsumtion och investeringsvolym, har förändrats på grund av en viss investering i transportinfrastrukturen, eller hur det totala förädlingsvärdet i den betraktade ekonomin har påverkats (vilket bör ge samma resultat). På det sättet borde man fånga upp eventuella positiva externa effekter som man missar när man begränsar sig till att observera effekterna i

första omgången. Det är åtminstone motiveringen till den alternativa ansatsen.

Detta kan belysas med en färsk, djuplodande studie av väginvesteringar och delstatsproduktion i USA, ”Marginal Productivity of Expanding Highway Capacity” (Jiwattanakulpaisarn m.fl. 2012). Författarna sammanfattar tidigare resultat av ett antal studier på olika aggregeringsnivåer med olika typer av data som grund, dels europeiska, dels amerikanska empiriska arbeten. Resultaten redovisade i den förra litteraturen tyder på att: ”Additional provision of transport infrastructure supply in the presence of a well-provided and extensive transport network is thought to have little or no impact”. Beträffande de amerikanska resultaten sägs att “Much of the empirical work has produced conflicting and inconclusive evidence” (Jiwattanakulpaisarn m.fl. 2012, s. 334).

I deras egen studie av effekten på produktionsvolymen av ökad vägkapacitet i olika amerikanska delstater finner de att ”the dynamic production function estimates reveal that increases in overall highway capacity in states can have a positive, long-lasting effect on private sector output. However, both short-run and long-run output elasticities of highways are small” (Jiwattanakulpaisarn m.fl. 2012, s. 333). Avkastningen av väginvesteringarna i form av ökad delstatsproduktion är minst dålig för investeringar i det mellanstatliga huvudvägnätet (the interstate highway system). En ytterligare körfältskilometer i det systemet kostar i genomsnitt 5,50 miljoner US dollar och ger ett nuvärde på endast 0,85 miljoner US dollar för en 20-årsperiod, vilket är den investeringshorisont som används. Denna synbart dåliga lönsamhet kan dock inte tolkas som att väginvesteringar i USA inte längre är lönsamma. Den alternativa ansatsen är inte bara datamässigt onödigt krävande utan leder också till en grov underskattning av de positiva effekterna av väginvesteringen genom begränsningen till den formella ekonomin. Objektanalysen däremot tar hänsyn till mycket avsevärda nyttor som inte kommer till uttryck i ekonomisk statistik för den formella ekonomin. Det gäller både värdet av sparade statistiska liv och restidsbesparingar där endast tjänsterestidsbesparingar, som är en mindre del därav, kan tänkas ge upphov till ökad produktion av varor och tjänster.

Enligt tabell 7.1 ovan, utgör restidsbesparingar och olyckskostnadsminskningar omkring 95 procent av totalnyttan för typiska väginvesteringar. En stor del av detta är inte representerat i

BNP eller, i det aktuella fallet, totalproduktionen i olika amerikanska delstater.

Slutklämmen i artikeln är följande rekommendation: ”We see this work as providing strong evidence of the need for rigorous cost-benefit analysis as a requirement for receiving federal funding and believe that this should be a component of any new legislation” (Jiwattanakulpaisarn m.fl. 2012, s. 345).

7.3 Resursallokering på makronivå: top-down eller bottom-up?

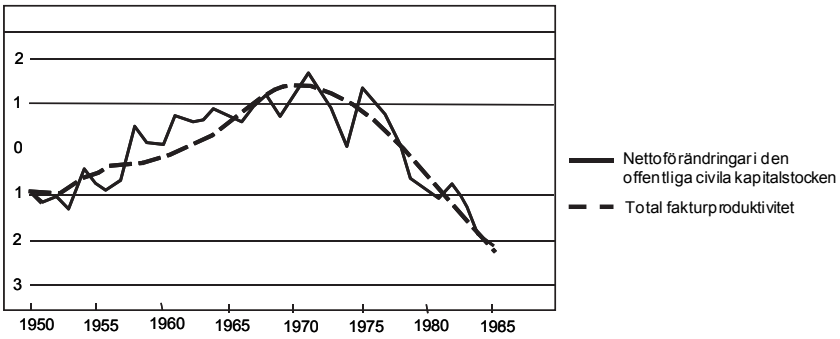
Det kan konstateras att anammandet av objektanalysen som entydig värdemätare för enskilda investeringsprojekt är halvhjärtad bland politiker/beslutsfattare liksom tjänstemän i berörda departement och förvaltningar. Många tycks ha svårt att frigöra sig från trollkraften hos ”the grand transportation mystique” och intar därför snarare ståndpunkten att objektanalysens resultat kanske kan duga som ett relativt mått på lönsamheten för alternativa utformningar av en viss väg, som alltså skulle tillgodose ett givet transportbehov, men är otillräckligt som ett absolut lönsamhetsmått som skulle kunna ge prioritetsordningen för helt olika väg- och järnvägsprojekt i olika delar av landet. Här hävdas alltså tvärtom, att med standardiserade objektanalyser för alla beaktansvärda vägprojekt som beslutsunderlag borde det inte vara så svårt att göra upp en investeringsplan för en 10- eller 20-årsperiod framöver som också skulle kunna avgöra hur stor totalbudgeten för investeringar i de statliga väg- och järnvägsnäten borde vara. Samma slags beslutsunderlag borde på sikt också tas fram för övriga statsanslagsfinansierade investeringsprojekt. Så småningom skulle både den totala investeringsvolymen och sammansättningen på enskilda projekt kunna bli samhällsekonomiskt optimal.

Det vore dock en veritabel palatsrevolution i statsapparaten redan om totalbeloppet till statliga väginvesteringar under en viss planeringsperiod skulle bestämmas av hur många lönsamma projekt (i objektanalytisk mening) som kan uppletas. Man skulle då bryta en hävdvunnen ordning för hur statsbudgeten bestäms, och var skulle i så fall den politiska aspekten komma in i bilden?[3]

[3] I en minnesvärd diskussion i Konstitutionsutskottet (1989) om beslutsunderlag för väginvesteringar var utskottsledamoten Birgit Friggebo mycket tydlig beträffande vad som

Politiker/beslutsfattare har därför haft lättare att ta till sig den makroekonomiska top-down ansatsen till resursallokering över stadsbudgeten, som närmare ansluter till rådande ordning för beslutsfattande i statsapparaten. Den ansatsen har varit i ropet i Sverige alltsedan David Aschauer (1989; 1990) kraftfullt påtalade och påstod sig kunna visa genom regressionsanalys på makronivå att den ekonomiska tillväxtens inbromsning i USA under 1970- och 1980 talet hade orsakats av en nedgång i offentliga infrastrukturinvesteringar.

Diagram 7.2 Offentligt kapital och faktorproduktivitetsutvecklingen i USA 1950 – 1985.



Källa: Peterson (1989).

Ovanstående diagram, framtaget av en nära medarbetare till Aschauer, ger en slående bild av hur totalproduktivutvecklingen och de offentliga civila nettoinvesteringarna i USA har samvarierat under efterkrigstiden till mitten av 1980-talet.

Ingen är profet i sitt hemland. Medan Aschauers budskap togs emot entusiastiskt i andra länder, avfärdades det snart i hans eget land, som ett resultat av ”spurious correlation”.

Det har dock inte hindrat att estimering av nationella makroproduktionsfunktioner blivit en viktig gren. Produktivitetsdelegationens betänkande (SOU 1991:82) blev den första svenska uppföljningen.

bör utgöra ”samhällsekonomiska nyttoeffekter” av en viss väginvestering. Det är skillnaden mellan investeringskostnaden som riksdagen är beredd att finansiera och de mätbara nyttoeffekterna, dvs. trafikantkostnadsbesparingarna som åstadkoms genom väginvesteringen ifråga (som kan vara mycket stor för särskilt olönsamma, omhuldade projekt).

Den teoretiska grunden för denna kvantitativa gren av nationalekonomin kan för svensk del beskrivas av följande produktionsfunktion:

$$\Delta \text{BNP} = f(X, Y, Z\ldots) \qquad (1)$$

Δ BNP = förändringen i bruttonationalprodukten

X = investeringar i högre utbildning och forskning

Y = investeringar i transportinfrastruktur

Z = offentlig konsumtion

Investeringar utgör en ökning av kapitalstocken, så den beroende variabeln kan då lämpligen uttryckas som en, absolut eller relativ, förändring av BNP.

Ett stort antal ytterligare bestämningsfaktorer för BNP, framförallt investeringar i den privata sektorn, är utelämnade för att fokusera på de främsta statliga investeringarna. Detta är inte en rekommendation vad gäller estimeringen. Ett av de stora problemen är i själva verket att ett stort antal ytterligare förklaringsvariabler är tänkbara, vilka dock starkt samvarierar sinsemellan liksom med X och Y (se t.ex. Wacziarg, 2002).

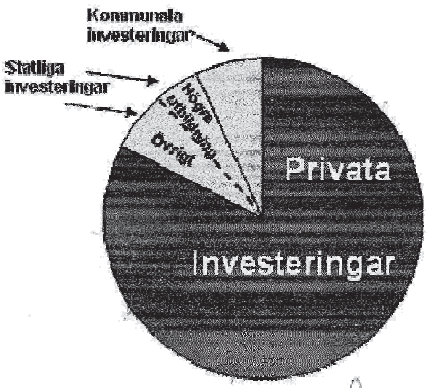
Det är värt att påpeka att de två breda aggregaten X och Y till stor del båda räknas till de kollektiva nyttigheterna. Framförallt FoU, och den nya kunskap och de innovationer som kan bli resultatet därav, är ofta obegränsade kollektiva nyttigheter. Däremot är Y ett aggregat av utpräglat lokala, mer eller mindre kollektiva, nyttigheter. Att betrakta den totala transportinfrastrukturen som en homogen massa ger en felaktig bild av effekterna av enskilda investeringar. En miljard kronor som investeras i en väg- eller järnvägslänk har normalt främst lokala effekter och kan därigenom ge helt olika nytta beroende på var i väg- eller järnvägsnätet som investeringen sker. Endast med hjälp av CBA kan man undvika felinvesteringar.

7.3.1 Orsakssambandets riktning

Framförallt i ett land som Sverige där väg- och järnvägsinvesteringarna är skattefinansierade uppstår ett allvarligt, fortfarande olöst, för att inte säga olösligt, estimeringsproblem: orsakssambandets riktning i (1).[4] Att sambandet ifråga benämns produktionsfunktion implicerar ju att BNP beror av X, Y, Z.

När man lämnar den transportekonomiska partialanalysen och börjar tänka i termer av ekonomisk analys på makronivå är det klokt att ha vissa relativa storleksordningar klart för sig. Näringslivets investeringar utgör fem sjättedelar av de totala investeringarna i den svenska ekonomin. En sjättedel utgörs alltså av offentliga, till stor del skattefinansierade investeringar av vilka ungefär hälften är statliga. Dessa kan i sin tur tudelas i humankapitalinvesteringar (högre utbildning och forskning) och investeringar i transportinfrastrukturen.

Diagram 7.3 Fördelningen av de totala investeringarna.



Totalinvesteringar i Sverige utgör 20 – 25 procent av BNP, vilket alltså innebär att investeringarna i transportinfrastruktur utgör mindre än 1 procent av BNP. Sambandsanalys som går ut på att försöka finna ett orsakssamband mellan det lilla (väg- och järnvägsinvesteringarna) och det stora (BNP) för att sedan beräkna

[4] En intressant, mycket ambitiös studie av problemet finns i en svensk doktorsavhandling i nationalekonomi: Niclas Krüger, *Infrastructure investment planning under uncertainty*. Örebro universitet, 2009.

avkastningen av investeringarna är minst sagt vanskligt, särskilt när förhållandet mellan den förmodat oberoende storheten och den förmodat beroende storheten är av storleksordningen 1:100. Låt mig exemplifiera problemet med data för väginvesteringarnas utveckling i Japan 1964-89 som jag fick tillgång till i ett forskningssamarbete i Japan 1991. Investeringsvolymen ”förklaras” väl av bruttonationalprodukten (BNP) under denna period: Elasticiteten för väginvesteringsvolymen med avseende på BNP är lika med 2.

Vänder man på det antagna sambandet, dvs. kastar om den beroende och den oberoende variabeln, blir förklaringsgraden och signifikansnivån förstås lika höga. Elasticiteten blir nu ½ (i stället för 2 med det omvända sambandet). Rent logiskt kan man tänka sig att det finns ett orsak-verkan-samband i bägge riktningarna. Jag tror att de flesta skulle våga gissningen att orsakssambandet från BNP till väginvesteringsvolymen är starkare än det eventuella, omvända sambandet. Elasticiteten 2 är inte orimlig; om BNP stiger med 1 procent så ökas satsningen på väginvesteringar med 2 procent. Det omvända orsakssambandet blir däremot tvivelaktigt genom att elasticiteten ½ är helt orimlig: En ökning av väginvesteringarna med 1 procent skulle öka BNP med ½ procent, vilket ger en ”första årets avkastning” på 5 000 procent! (Jansson, 1993).

7.3.2 Slutsats

Top-down allokeringspolitik på makronivå med stöd av något slags produktionsfunktion med mycket breda aggregat som argument är (och förblir?) en dröm. När det nu på det aktuella området finns ett utprövat mikroekonomiskt välgrundat urvalsinstrument tycks fortsatt sökande efter graalen helt opåkallat.

STADSBYGD

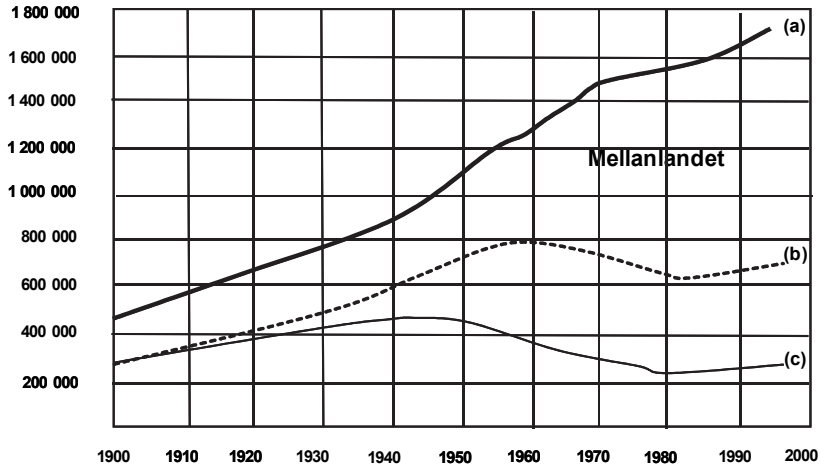
Bilismen har två ansikten. Det goda ansiktet är vänt mot landsbygden där personbilen har revolutionerat livet på landet. Nästan alla lokala resor sker med bil och det gäller också en helt övervägande del av all regionala och interregionala resor.

Det elaka ansiktet är vänt mot den stadsbygd som utvecklades före bilismens genombrott. Under drygt 50 år har bilar, bussar,

spårvagnar, cyklister och fotgängare tampats om det begränsade gatuutrymmet. Drakoniska rivningar av gammal stadsbebyggelse har skett för att bereda plats åt bilarna och en stor del av kollektivtrafiken har tvingats ner i underjorden.

För att hantera det synnerligen komplexa system som en storstad utgör är det förenklande att tredela staden i (1) innerstaden, (2) ringen av inre förorter och (3) de yttre förorterna. Förutsättningarna för objektanalys är ganska olika framförallt i (3) jämfört med (1) och (2). Stadsbygden har ingen yttre gräns utan övergår steglöst i ”Mellanlandet”, som varken kan karaktäriseras som stadsbygd eller landsbygd.[5]

Diagram 7.4 Befolkningsutvecklingen i Stockholm under 1900-talet



(a) Stockholms län

(b) Stockholms kommun

(c) Innerstaden

7.4 Den avgörande betydelsen av avsaknaden av priser på gatuutrymme under tätortsbilismens utbredning

Prispolitiken har inte alls berörts i den föregående analysen av trafikinvesteringar i landsbygden helt enkelt därför att drivmedels-

[5] Den norska förlagan är ”mellomlandet”. Det är en bättre karaktäristik av bebyggelsen än ”yttre förorter” eftersom en tydlig yttre gräns för stadsbygden saknas.

beskattningen har varit i stort sett tillräcklig för att internalisera de prisrelevanta kostnaderna för landsvägstrafiken. Förhållandena har varit helt annorlunda i stadsbygden, i synnerhet under själva introduktionsskedet för tätortsbilismen.

Den relativa balans som har mognat fram i det urbana trafiksystemet skulle ha sett helt annorlunda ut om samhällsekonomiskt effektiva priser hade åsatts trafik och parkering (Jansson 1994, 1996). I en kontrafaktisk analys av stadstrafikutvecklingen under bilismens genombrottsår 1950–70 troliggörs att, framförallt de prisrelevanta kostnaderna för de oskyddade trafikanterna som motorfordonstrafiken gav upphov till, skulle i det närmaste ha kvävt storstadsbilismen i sin linda (Jansson, 2003).

Eftersom de styrande inte hade en tanke på att prissätta gatuutrymme på ett samhällsekonomiskt effektivt sätt förrän under innevarande sekel blev de för bebyggelse- och trafikplaneringen vägledande bilinnehavs- och biltrafikprognoserna självuppfyllande. Detta gäller världens alla städer under hela 1900-talet med ett undantag. År 1975 införde Singapore ett enkelt manuellt, men välfungerande, vägprissättningssystem som ersattes av ett elektroniskt system 1998. Singapore är idag, enligt min och många andras mening, en av de trafikmässigt bäst fungerande mångmiljonstäderna i världen.

Detta är historia. Nu ska vi se framåt och då är stadens expansionsområde den mest kritiska delen. Några få ord om trafikinvesteringar i (1) och (2) kan dock vara på sin plats.

7.5 Objektanalys i stadens färdigbyggda delar

Innerstaden och de inre förorterna är i stort sett färdigexploaterade. Viss förtätning av boendet är i allmänhet möjlig och givna lokaler kan få ny användning, men en mer avsevärd befolkningsökning i en viss stad torde kräva nyexploatering i Mellanlandet. Vad gäller Stockholm bor där redan fler personer än i övriga staden.

Vid objektanalys kan man alltså i de flesta fall ta bebyggelsen – bostäder och arbetsplatser – i innerstaden och de inre förorterna som i stort sett given. Avvägningen trafik och miljö börjar finna en balans där kvaliteter som *skönhet, trevnad, trygghet* i stadsmiljön har avgörande betydelse. Numera är lösningen ofta att lägga nya vägar i tunnel. Det mångdubblar anläggningskostnaden, vilket är ett

tydligt tecken på att de intrångskostnader i stadsmiljön som därigenom undviks, är tungt vägande.

Trafikförändringarna till följd av infrastrukturinvesteringar är i regel en fråga om omfördelning mellan färdmedel och/eller färdvägar, av i stort sett givna lokala resor. Nuvarande trafikfördelningsmodeller kan beräkna förändringarna ganska väl och standardiserad objektanalys, kompletterad med relevanta miljövärden och kostnader, är då tillämplig.

7.5.1 Bebyggelse- och trafikplanering för Mellanlandet

Stadens expansionsområde är Mellanlandet, och den stora skillnaden för investeringskalkylerna är att bebyggelsen är i högsta grad föränderlig. I ett objektanalytiskt perspektiv kan sägas att man befinner sig i det första stadiet illustrerat i diagram 7.1. Den nygenererade trafiken är den viktigaste faktorn att beakta på nyttosidan i investeringskalkylen. Tumregeln ”the rule of half” är dock otillräcklig för värderingen när den prognostiserade trafiken till stor del hänger samman med planerad ny bebyggelse.

Trafik- och bebyggelseplaneringen bör vara integrerade, och i det läget kan objektanalys bara vara en del i det erforderliga beslutsunderlaget. Det som krävs därutöver framstår dock som mycket krävande. Trafikplanerare tenderar därför att undvika problemet genom att utgå från en given lokalisering av bostäder och arbetsplatser, eller, i ett expansionsområde, från en extrapolerad ökningstakt för befolkningen. Stadsplanerare/arkitekter tar typiskt trafiken för given. Det bör vara ekonomernas uppgift att integrera dessa två discipliner.

7.5.2 Storstädernas expansion

Om bilismens inträde och utveckling mot dominans i stadstrafiken var den stora utmaningen för en tidigare generation, är storstadsexpansionen världen över, vår generations stora utmaning för stadsplanerare, trafiktekniker och ekonomer. Så kommer det att vara för lång tid framöver i utvecklingsländerna där flykten från landsbygden bara är i början. I fattiga länder i Afrika ligger urbaniseringsgraden under 20 procent, i Bangladesh och Indien under 30 procent medan den i rika länder är omkring 80 procent

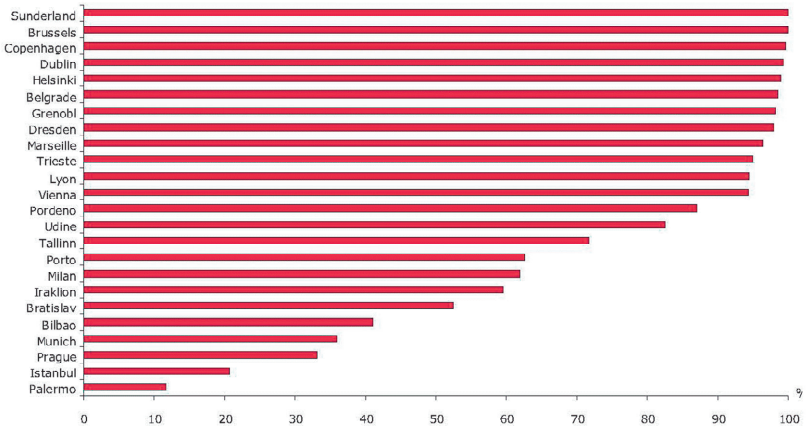
med Belgien i topp med 94 procent. Ett sammandrag i punktform av ett föredrag av Lars Reutersvärd, divisionschef vid FN-organet Habitat ger u-landssituationen i ett nötskal:

- Den urbana befolkningen växer med ett Malmö om dagen och andelen därav som hamnar i slummen motsvarar Växjös befolkning.
- Det är i de fattiga länderna som urbaniseringen är mest dramatisk, men utvecklingen ställer nya krav på oss här, i det rika väst.
- Det duger inte längre att planera förorter efter amerikansk modell, att bygga segregerat och placera ut shoppinglador som ökar bilberoendet. Vi måste vara goda exempel. Det är viktigare än någonsin att bygga tätt och blandat.
- Hur ska jag säga till Johannesburg att de måste minska sitt ekologiska fotavtryck om vi inte klarar det själva?

7.5.3 Urban sprawl i utvecklade länder

Märkligt nog har expansionen av framförallt storstäderna accelererat under senare år, även i länder där landsbygden nästan redan har tömts på folk. Problemet är att befolkningsökningen är starkt koncentrerad till storstädernas ytterområden där gles villabebyggelse breder ut sig. Som framgår av diagram 7.5 är mönstret från Stockholms expansion efter 1960 (diagram 7.4) likartad i ett flertal andra europeiska städer.

Diagram 7.5 Typiska glesa "low-density" bostadsområden som andel av alla nybyggda bostadsområden från mitten av 1950-talet i ett urval av europeiska städer.



Källa: European Environmental Agency (2006).

7.5.4 Miljökonsekvenser

Utvecklingen i Mellanlandet representerar urbaniseringens slutfas. Den föregående, svepande urbaniseringen har varit i stort sett gynnsam för miljön, i synnerhet vad gäller koldioxidutsläpp. Enligt Dolman (2009) är utsläppen per capita i London bara drygt hälften av utsläppen i UK i övrigt. Barcelona har endast hälften så höga utsläpp som övriga Spanien. Sao Paolo och Rio de Janeiro, Brasiliens två största städer, har mindre än en tredjedel av det nationella genomsnittet.

I en länderjämförelse ser man dock att skillnaderna är mycket stora även mellan länder med ungefär samma urbaniseringsgrad. Det framgår av tabell 7.2 där bensin- och dieselförbrukningen per person i 20 länder anges. De inkluderade europeiska länderna, med undantag av Ryssland samt Australien, Kanada och USA, har en urbaniseringsgrad omkring 80 procent.

Tabell 7.2 Relativ bensin- och dieselförbrukning per capita 2007 (USA = 100)

LAND	Bensinförbrukning/person
Indien	0.7
Kina	2
Indonesien	3.5
Brasilien	
Sydafrika	5
Ryssland	14
Spanien	14
Sverige	15.5
Frankrike	16
Iran	16
Mexico	17
Italien	19
Tyskland	21
Taiwan	25
Japan	26
Venezuela	27.5
Saudi Arabien	32
Australien	37
Kanada	55
USA	72
	100

Källa: CDIAC (2007).

Om den nationella amerikanska bensinförbrukningen bryts ner på delstatsnivå framkommer några intressanta skillnader. District of Columbia, som består av de centrala delarna av huvudstaden Washington D.C., har bara en sjättedel av det amerikanska genomsnittet per capita. Delstaten New York har endast en tredjedel av USA-genomsnittet. Förorterna i Washington ligger i Maryland och Virginia och dessa delstater har en bensinförbrukning per capita över USA-genomsnittet. Dessa två delstater är lika urbaniserade (omkring 80 procent) som övriga delstater. Det är alltså inte själva urbaniseringen som leder till lägre bensinförbrukning, utan det är tätortsstrukturen (”urban form”) som är avgörande. Det relativt låga värdet för delstaten New York beror helt på vikten av New York City och i synnerhet Manhattan. David Owen (2009) hävdar i sin bok *Green Metropolis* att Manhattan är

den plats i USA där klimatgasemissionerna per person är i särklass lägst. Han förklarar varför i bokens undertitel: ”living smaller, living closer and driving less are the keys to sustainability”.

Siffrorna i tabell 7.2 antyder vad det globala resultatet kan bli, om några årtionden, om nuvarande trender för befolkning och bilinnehav förblir obrutna. Sveriges låga bensinförbrukning jämfört med USA där personbilen är helt dominerande för lokala resor kan tyckas betryggande för vår del, men med tanke på att befolkningsökningen i Sverige är så starkt koncentrerad till Mellanlandet i Stockholms län, där bilanvändningen redan är nära den amerikanska nivån, kan man inte slå sig till ro.

7.6 Agglomerationsfördelar i näringslivet av urban koncentration?

Finns det inga positiva effekter av storstadsexpansionen i utvecklade länder?

Då det transport- och miljömässigt är så ogynnsamt med ”urban sprawl”, varför är det en så stark trend i utvecklingen av storstäderna? Så länge totalbefolkningen ökar, måste befolkningsökningen härbärgeras i stadsbygden där jobben finns. Eftersom nästan all byggbar mark i innerstäderna och de inre förorterna är tagen i anspråk är det Mellanlandet som måste exploateras. Är man tvungen att bo långt från stadens centrum, kan det kompenseras med en större tomt, särskilt som marken är relativt billig.

Flykten från landsbygden har i det närmaste upphört och utflyttningen från trångboddhet i innerstaden som halverade innerstadsbefolkningen i Stockholm från 1950 till 1980, har vänts till sin motsats. Idag är innerstadsbefolkningen ungefär densamma som 1960.

I den globala miljöns intresse har en inbromsning av den totala befolkningsökningen högsta prioritet, och i Europa, om man bortser från nettoinvandringen (som ju inte representerar en global befolkningsökning) är det målet nära uppfyllelse. Stockholms rådande expansion förklaras av invandring, men först och främst av inflyttning från mindre tätorter. Varför sker en sådan inflyttning?

Nedanstående länsvisa statistik över förädlingsvärdet per invånare i relativa termer (Stockholms län = 100) ger vid handen att befolkningskoncentrationen till Stockholmsområdet torde bero

på den avsevärda löneskillnaden mot övriga landet.[6] Det är visserligen naturligt att lönenivån är allra högst i den administrativa såväl som den kommersiella huvudstaden, men frågan är om nyinflyttade stockholmare verkligen får en genomsnittlig del av kakan?

Tabell 7.3 Förädlingsvärde i näringslivet (privata sektorn) per invånare, index

Stockholms län	100
Norrbottens län	80
Västernorrland, V. Götaland, Kronobergs län	73
Övriga län	62–70

Källa: SCB i bearbetning av Stenkula och Zenou (2012).

Levnadskostnaden är också högre i Stockholm än annorstädes, men så länge inflyttningen pågår måste man dra slutsatsen att den är privatekonomiskt motiverad över tid. Ett stort frågetecken gäller dock för det samhällsekonomiska resultatet av inflyttningen.

7.6.1 Det nationella perspektivet

Den avgörande frågan är om befolkningsminskningen i övriga städer utgör en samhällsekonomisk kostnad som uppväger den eventuella nettonyttan för Stockholm av en växande befolkning?

Ett vanligt påstående är att Stockholm är en motor för den ekonomiska tillväxten i hela landet, så ”urban sprawl” som man på nationell nivå från miljösynpunkt borde försöka motverka, uppfattas i planeringen av storstädernas infrastrukturutbyggnad som en given förutsättning. Stockholm som landets ”tillväxtmotor” är i och för sig en vilseledande metafor. Trots att omflyttningen innebär minskad produktion i de kommuner som förlorar folk, ligger det ändå nära till hands att tro att vinsten i Stockholm kan vara större än förlusterna på andra håll. Frågan är emellertid mer komplicerad vid närmare betraktande.

Det finns en litteratur i underdisciplinen Urban Economics som är högst relevant för denna fråga. Den behandlar urbaniseringens

[6] En viktig förklaring till att just de största städerna växer är också att det är där som det är lättast att finna enklare försörjning genom arbeten som diskare på restauranger, hotellstädare o.d.

fördelar och nackdelar *från nationell synpunkt*. Tonvikten ligger på frågan om koncentrationstendensen inom stadsbygden, dvs. om framväxten av riktigt stora städer är gynnsam för hela nationen. Portalfiguren i denna forskningsinriktning är Vernon Henderson. I en uppmärksammad artikel sammanfattar han några viktiga slutsatser.

”[…] (1) there is a best degree of urban concentration in terms of maximizing productivity growth (2) the best degree varies with the level of development and country size, and (3) over- or underconcentration can be very costly in terms of productivity growth” (Henderson 2003, s. 47).

Det finns en gräns för agglomerationsfördelarna av fortsatt storstadstillväxt. Den optimala staden är förmodligen mycket mindre än de veritabla megastäderna världen över (för en litteraturöversikt, se Davis och Henderson, 2003).

7.6.2 Modellillustration: agglomerationsfördelar netto i ett land med konstant befolkning

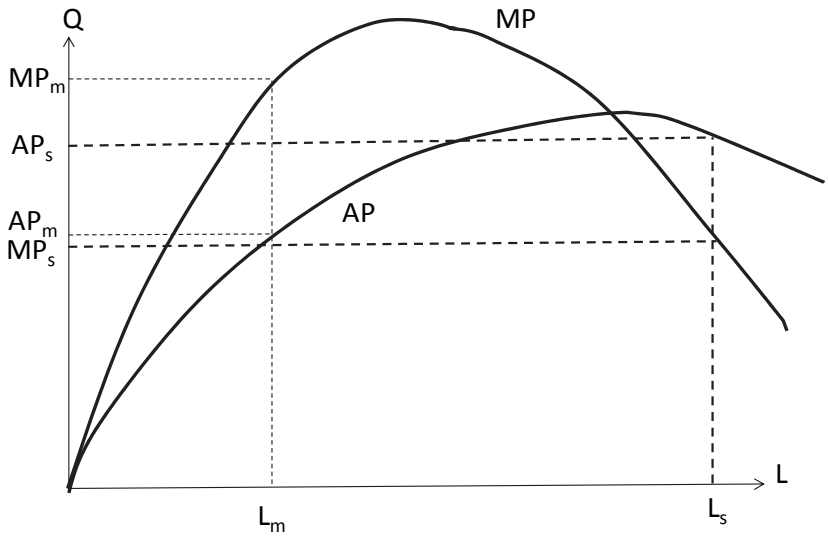
Befolkningsökningen i Mellanlandet motsvaras av nya jobb i näringslivet. I första hand i innerstaden och de inre förorterna. Om de är lika välbetalda som befintliga jobb i Stockholm, borde den totala nationalinkomsten öka på grund av omflyttningen.

Det är den gängse, men ensidiga synen på befolkningskoncentrationens problematik. Den beror på det konventionella sättet att tänka i genomsnittstermer istället för marginalistiskt, när det gäller samband mellan outputs och inputs. En enkel produktionsteoretisk liknelse illustrerar fallgropen.

Den relevanta funktionen är i botten sambandet mellan värdet av totalproduktionen i en viss bransch i en viss stad och antalet företag, t.ex. it-konsulter. Med den generella, lutande S-formen för produktionsfunktionen ökar produktionsvolymen inledningsvis progressivt (increasing returns) med antalet anställda (L) som kan antas vara proportionellt mot antalet företag, men förr eller senare infinner sig en inflektionspunkt där progressiviteten övergår till proportionalitet (constant returns). Därefter blir den fortsatta produktionsökningen gradvis mer degressiv (decreasing returns). Motsvarande samband mellan genomsnittsprodukten (AP) respektive marginalprodukten (MP) och antalet anställda i branschen ifråga avbildas i diagram 7.6.

En huvudanledning till att tilltagande avkastning på branschnivå gäller i ett brett intervall kan vara förekomsten av agglomerationsfördelar. Företagen i branschen är konkurrenter men har ändå nytta av varandra genom snabbare innovationsspridning m.m. Fördelarna av ökad lokal branschstorlek är dock inte obegränsade. De behöver inte förbytas till agglomerationsnackdelar för att poängen i historien ska framgå; det är tillräckligt att ökningstakten för agglomerationsfördelarna avtar.[7]

Diagram 7.6 Hypotetiskt exempel där ett företagsflytt från medelstor stad till storstad innebär en minskning av totalproduktionen i riket trots att genomsnittsprodukten i storstaden (AP_s) är högre än genomsnittsprodukten i den medelstora staden (AP_m)



Funktionssambanden illustrerade i diagram 7.6 kan antas vara gemensamma för två städer som jämförs, en storstad och en medelstor stad. Antalet anställda i it-industrin i storstaden (L_s) är fyra gånger så stort som i den medelstora staden (L_m) och produktionsvärdet per anställd är som synes 33 procent högre i storstaden. Det hindrar dock inte att marginalprodukten i den medelstora staden (MP_m) är högre än marginalprodukten i

[7] Intuitivt är det rimligt att produktiviteten på grund av agglomerationsfördelar ökar mer genom en nyetablering i en stad där en viss bransch består av endast två företag än i en stad där branschen ifråga består av 50 företag.

storstaden (MP_s). Det är marginalprodukterna som ska jämföras när frågan gäller en marginell omflyttning av arbetskraft.

Syftet med ovanstående är att så tvivel om att det skulle vara självklart gynnsamt för Sverige om Stockholms näringsliv växer på bekostnad av mindre städers näringsliv. Det bör inte vara en planeringsförutsättning för Mellanlandets exploatering i Stockholm eller andra större städer.

7.7 Slutsatser

Storstadsexpansionen är svår att motverka, och bör kanske inte ens motverkas. Vad man dock borde kunna enas om är att den ska ta en hållbar form. Vad innebär det?

7.7.1 En strategi bör formuleras för Mellanlandets utveckling

En strategisk nivå i den integrerade bebyggelse- och trafikplaneringen för Mellanlandet bör införas där en vision för framtidsutvecklingen formuleras i vilken både nationella och globala aspekter kompletterar olika lokala hänsyn.

Strategin ifråga bör inte bara vara klimatpolitiskt betingad, utan de rent lokala hänsyn som måste tas i styrningen av stadsutvecklingen har självklart stor vikt. Problemet är att varje individ inte kan välja stadsutveckling på samma sätt som han/hon väljer sin korg av individuella konsumtionsvaror. Inslaget av kollektiva nyttigheter är högst avsevärt i allt det som representerar en viss stadsutveckling. Någon form av medvetet kollektivt val krävs för att något annat än den amerikanska, utspridda bebyggelsestrukturen ska uppstå. Det vore också mycket svårt för planerare att på övergripande nivå med samhällsekonomiska kalkyler (CBA) räkna fram den optimala strategin.

Man kan knappast beräkna jämförbara nuvärden för nettonyttan av, å ena sidan, en typisk utspridd, amerikansk bilstad väster om Mississippi, där dörr-till-dörr transport med privatbil gäller för alla ärenden i alla relationer. Å andra sidan, en mer kompakt stad av europeiskt snitt, där även Mellanlandet utvecklas med kollektivtrafik, gång och cykel som dominerande och för stadslandskapet strukturerande färdmedel. Man kan belysa olika aspekter av olika transportsystem och stadsstrukturer med CBA, men det avgörande

valet av inriktning av trafikpolitiken och stadsplaneringen må lämnas åt medborgarnas tyckande, dvs. den politiska processen. I den processen gäller det att tydliggöra de alternativa visioner som människorna har att ta ställning till, vilket är en grannlaga uppgift. Det gäller för politikerna som representanter för medborgarna att vara pregnanta och undvika svävande. Stadsbor har säkert olika preferenser, så det vore en god idé att expansionsområdet runt staden där nyexploatering kan ske inte består av exakt samma slag av grannskap. Även om extrem urban sprawl bör motverkas kan de olika grannskapen i Mellanlandet ges ganska olik utformning. Det är dock inte detsamma som fullständig laissez-faire.

7.7.2 Varning för självuppfyllande prognoser!

Om vi tänker oss tillbaka till den närmaste efterkrigstiden blev i Stockholm visionen om det moderna funktionsseparerade tunnelbane- och bilsamhället styrande för bebyggelse- och trafikutvecklingen i innerstaden och de inre förorterna. Trafikprognoserna blev i hög grad självuppfyllande genom att noll-priser på gatuutrymme för biltrafiken, som prognosmakarna självklart utgick ifrån, gällde ända till 2006, och att tunnelbaneutbyggandets höga kostnader inte medvetandegjordes för de nya förortsborna.

Som framgår av två färska doktorsavhandlingar, Andersson (2009) och Emanuel (2012), har funktionalismen/modernismen i hög grad styrt stadstrafikutvecklingen.

När det nu gäller Mellanlandets exploatering är en motsvarande källa till osäkerhet i planeringen att de nya bosättarna aldrig konfronteras med den stora infrastrukturella merkostnaden. Den slås i stället ut på alla stadens invånare. Den beräknade nygenererade trafiken värderas lika högt som den autonomt växande trafiken. Detta blir fel om trafikefterfrågan skulle förbli oförändrad i frånvaro av nyexploatering och expandera endast då nyexploatering och nya vägar kombineras.

Det ekonomiska argumentet för att ”kostnadsansvar” inte utkrävs av bosättarna i Mellanlandet, är att avsevärd överkapacitet kommer att råda på de nya vägarna och spåren under de närmaste åren. Prissättning i enlighet med de kortsiktiga marginalkostnaderna motiverar inga extra avgifter utöver beskattningen av drivmedel för den nya biltrafiken. För att inte göra om misstagen från 1950- och 1960-talet då bilismen byggdes in i gång-, cykel- och

spårvägsstaden bör planeringen av trafikinvesteringar i Mellanlandet baseras på prognostiserade trafikmängder. Objektanalyserna grundas på priser som inkluderar de marginella infrastrukturkostnaderna. Om prognosen då ger en trafikvolym som inte ger en trafiknytta som täcker infrastrukturkostnaderna bör den planerade vägsatsningen skjutas på framtiden.

Referenser

Aschauer, D. (1989), "Is public expenditure productive?", *Journal of Monetary Economics*, March.

Aschauer, D. (1990), *Public investment and private sector growth*, Economic Policy Institute, Washington D.C.

Carbon Dioxide Information Analysis Centre (CDIAC), (2007) National Laboratory Oak Ridge, Tennessee.

Davis, J. and Henderson, V. (2003), "Evidence on the political economy of the urbanization process", *Journal of Urban Economics*.

Dolman, D. (2009), "Planning cities for climate change? An analysis of city greenhouse gas emissions inventories", *Journal of Environment and Urbanization*, April.

European Environmental Agency, (2006), *Urban sprawl in Europe*. Joint Research Centre, European Commission.

Henderson, V. (2003), "The urbanization process and economic growth: the so-what question", *Journal of Economic Growth*, 8.

Ivehammar, P. (2006), *How to deal with the encroachment costs in road investment CBA*, doktorsavhandling, Linköpings universitet.

Jansson, JO. (1993) *Hur välja rätt investeringar i transport-infrastrukturen?* ESO Rapport, Ds 1993:22.

Jansson, JO. (1994), "Accident externality changes", *Journal of Transport Economics and Policy*, January.

Jansson, JO. (1996), *Transportekonomi och livsmiljö*, SNS Förlag.

Jansson, JO. (2003), *Counterfactual analysis of urban transport development* ECMT, 16th International symposium on Theory and Practice in Transport Economies. Budapest, October.

Jansson, JO. och Nilsson, J-E. (1989), "Spelar samhällsekonomiska kalkyler någon verklig roll i vägväsendet?", *Ekonomisk Debatt*, nr 2.

Jiwattanakulpaisarn, P., Noland, R. och Graham, D. (2012), "Marginal productivity of expanding highway capacity", *Journal of Transport Economics and Policy*, September.

Krüger, N. (2009), *Infrastructure investment under uncertainty*, doktorsavhandling, Örebro universitet.

Peterson, G. (1989), Lagging infrastructure investments, what do they mean?, ERU-conference 16-17 November.

SOU 1991:82, *Drivkraften för produktivitet och välstånd*, Produktivitetsdelegationens betänkande.

SOU 2007:10, *Hållbar samhällsorganisation med utvecklingskraft*, Ansvarskommitténs betänkande.

Stenkula, M. och Zenou, Y. (2012), ”Städer, tjänster och tillväxt” i *Den svenska tjänstesektorn*, (red. Henrik Jordahl), Studentlitteratur, Lund.

Waters, W. (1979), “Transportation and regional development – the persistent myth”, *Logistics and Transportation Review*, Vol. 15.

Wacziarg, R. (2002), “Review of Easterly’s. The elusive quest for growth”, *Journal of Economic Literature*, September.

8 Spelet om resurserna[1]

Jan-Eric Nilsson

8.1 Inledning

Många beslut om resursanvändning i offentlig sektor föregås av försök att påverka beslutens omfattning, inriktning och uppläggning. Syftet med denna uppsats är att beskriva förutsättningarna för detta politiska spel om resurserna inom den del av offentlig verksamhet som avser infrastruktur. Mera specifikt behandlas hur de egenskaper som gör att infrastrukturtjänster skiljer sig från många andra nyttigheter. Det institutionella ramverk som byggts upp för att tillhandahålla dessa tjänster skapar nämligen mycket speciella förutsättningar för det politiska spelet om hur stora samhällsresurser som ska användas för att bygga och underhålla infrastruktur liksom var i landet resurserna ska användas och vilka projekt som prioriteras.

Avsikten är inte att karaktärisera dem som är inblandade i spelet om resurserna som hjältar eller skurkar. I stället är föresatsen att belysa hur de inblandades agerande kan hänföras till vilken institutionell lösning som valts och att olika sådana lösningar är förenade med olika för- och nackdelar. Med stöd av sådana resonemang kan man i förlängningen också överväga förändringar av det institutionella ramverket.

Avsnitt 8.2 innehåller en beskrivning av rättesnöret för användningen av offentliga medel när syftet är att få ut största möjliga nytta av resurserna, i det här fallet för att bygga ny infrastruktur. Avsnitt 8.3 redogör för i vilken utsträckning sådana rekommendationer har fått genomslag i den politik som faktiskt förs. Ett antal institutionella egenskaper beskrivs för den typ av beslut som är aktuella. I avsnitt 8.4 karaktäriseras infrastruktur som en kollektiv nyttighet. Därefter presenteras två forskningsområden som på olika sätt kan bidra till förståelsen av spelet om resurserna.

[1] Jag är tacksam för synpunkter på tidigare versioner av denna text från Lars Hultkrantz och Johan Nyström.

Avsnitt 8.5 beskriver den generella diskussionen om ansvarsfördelningen mellan olika nivåer i offentlig sektor (*fiscal federalism* med sin anglosaxiska term) speglat mot den historiska utvecklingen av ansvaret för väghållning i Sverige. Avsnitt 8.6 belyser de incitament som präglar offentligt beslutsfattande i allmänhet. Avsnittet tar sin grund i den teori som brukar refereras som *public choice* men som i successivt ökande omfattning kommit att kallas politisk ekonomi. Sammanfattningen i avsnitt 8.7 innehåller några avslutande observationer.

8.2 Den normativa utgångspunkten

Många marknader, och därmed stora och viktiga delar av samhället, fungerar väl utan offentliga ingripanden. Resurser kommer då till sin bästa användning när köpare och säljare handlar med varandra till priser som fastställts på marknader med konkurrens. Men alla marknader fungerar inte per automatik på detta sätt. Det finns därför motiv för samhället att, i en eller annan form, ingripa i resursanvändningen. Tillhandahållande av infrastruktur är ett exempel på att priset för att utnyttja infrastruktur skulle bli högt och att det skulle finnas för lite infrastruktur i frånvaro av ett offentligt engagemang.

I flertalet länder spelar därför samhället en central roll i försörjningen av vägar, flygplatser och hamnar, numera i Europa också järnvägar. I Sverige byggs nya vägar och banor – som är den infrastruktur som står i fokus här – efter det att en offentlig myndighet (numera Trafikverket) upphandlat projekten från kommersiella företag. På samma sätt upphandlar myndigheten tjänster i form av drift och underhåll från företagen. Det är därmed samhället, i första hand staten, som bestämmer hur mycket som ska byggas och omfattningen av underhållet av existerande anläggningar. Närmare bestämt beslutar riksdagen årligen om vilken total mängd resurser som ska gå till infrastruktur, försvar, polis, kommunerna för vidare fördelning osv. Riksdagens beslut om resurser till infrastruktur baseras på en av regeringen fastställd plan som avgör vilka projekt som ska prioriteras, dvs. de investeringar som ska ha företräde framför andra.

Staten tar också betalt för att använda vägar och järnvägar i form av skatt på drivmedel, banavgifter m.m. Kopplingen mellan hur mycket resurser som avsätts för att bygga och underhålla infra-

strukturen och vad man tar in i skatter och avgifter är emellertid svag eller obefintlig. I företag är kopplingen normalt stark mellan en nyinvestering och möjligheterna att i framtiden få betalt för de produkter den nya anläggningen förväntas producera. Frikopplingen mellan beslut om resursanvändning och beslut om avgiftsuttag skiljer därför statens beslut om infrastrukturhållning från kommersiella aktiviteter.

För att säkerställa en effektiv användning av samhällets resurser finns starka rekommendationer för hur mycket och vad som ska byggas: För varje projekt som byggs bör nyttan för nuvarande och framtida resenärer och transportköpare ställas mot kostnaden av investeringen. När nyttan är större än kostnaden bör projekten genomföras; om nettot är negativt bör man avstå. Om medlen inte räcker för att genomföra alla samhällsekonomiskt lönsamma investeringar bör projekten prioriteras i fallande lönsamhetsskala så att man börjar med de åtgärder som ger mest per investerad krona. Likartade principer finns för hantering av underhållsåtgärder.

8.3 Kartan och verkligheten

I verkligheten används inte transportsektorns resurser på ett sätt som följer dessa principer. För att exemplifiera beskrivs i avsnitt 8.3.1 egenskaperna hos den investeringsplan som regeringen fastställde i början av 2010. I planen prioriteras projekt som ska genomföras de kommande 12 åren och därmed sätts siffror och ord på hur mycket av statsbudgeten som (eventuellt) ska avsättas till infrastruktur. Avsnitt 8.3.2 innehåller en beskrivning av Västlänken, ett av de projekt som ingår i den fastställda planen trots mycket låg samhällsekonomisk lönsamhet. I avsnitt 8.3.3 görs några observationer med anledning av den tidigare beskrivningen.

8.3.1 Prioritering och kalkylresultat

Eliasson och Lundberg (2011) har granskat det förslag till långsiktig investeringsplan som trafikverken[1] lämnade till regeringen i slutet av 2009. Som en del av de instruktioner som utgjorde den

[1] Processen inleddes när Vägverket och Banverket fortfarande var separata myndigheter. Sammanslagningen till Trafikverket genomfördes i april 2010 och sammanföll nära i tiden med att planen fastställdes av regeringen.

formella starten för myndigheternas planeringsarbete halvtannat år tidigare pekade regeringen ut 90 projekt som skulle genomföras till en total kostnad om 115 miljarder kronor. Många av dessa projekt hade ingått i den plan som avsåg perioden 2004-15 och höll på att byggas eller befann sig i slutskedet av planeringsarbetet och det fanns inte skäl att ta fram något nytt beslutsunderlag för dessa. I diagram 8.1 går detta under beteckningen den *initiala planen* (initial plan).

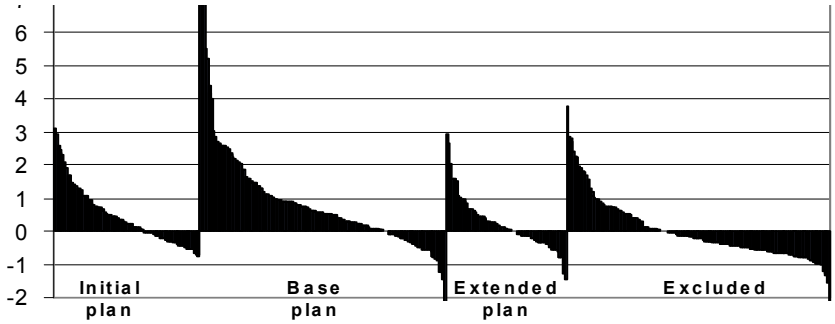
I arbetet med att ta fram ett förslag till plan för perioden 2010-21 studerades totalt ca 700 tänkbara investeringar. Av dessa tog myndigheterna fram en samhällsekonomisk kalkyl för 479 projekt. Av dessa kom 169 investeringar att hamna utanför de planförslag som lämnades.

Trafikverkets slutliga förslag innebar att regeringen – förutom projekt i den initiala planen – borde genomföra 149 investeringar till en sammanlagd kostnad om ytterligare 41 miljarder kronor. Detta utgjorde den tänkta *basplanen* (base plan). Därutöver hade regeringen bett myndigheterna ta fram en *utvidgad plan* (extended plan) som skulle omfatta ca 15 procent mer resurser än i basplanen. Ytterligare 71 projekt kom att ingå i den utvidgade planen.

Diagram 8.1 illustrerar projektens lönsamhet i de olika delarna av planen och lönsamheten hos de projekt som uteslutits. Lönsamhet definieras här som nettonuvärdekvot (NNV-kvot).[2] Den genomsnittliga lönsamheten för samtliga 479 projekt, dvs. både de som kom att ingå i planen och de som ligger utanför är 0,41. För den initiala planen är nettonuvärdekvoten 0,45 dvs. bara marginellt högre än om man slumpmässigt valt bland de 479 tänkbara investeringarna. Diagrammet visar också att det finns olönsamma projekt i alla tre delar av planförslagen och att ett antal projekt har påfallande låg lönsamhet, t.o.m. värden under -1 i basplanen. Ett sådant projekt skulle inte vara motiverat ens om det vore möjligt att bortse från investeringskostnaden.

[2] I täljaren på detta mått står nettovärdet av alla kostnader och intäkter under projektets livslängd medan investeringskostnaden finns i nämnaren. Alla investeringar med en kvot som är positiv ger tillbaka mer än den kostnad man lagt ner på investeringen, medan projekt med en negativ kvot är samhällsekonomiskt olönsamma.

Diagram 8.1 Nettonuvärdekvot för fyra grupper av investeringar sorterade i fallande lönsamhetsordning inom varje grupp.



Källa: Eliasson och Lundberg (2011).

Förslaget till basplan har en genomsnittlig NNV-kvot om 0,91. Som framgår av diagrammet innebär detta att trafikverken har låtit sig påverkas av kalkylresultatet i sitt förslag till prioritering. Myndigheterna tycks emellertid i första hand använda resultaten av genomförda kalkyler för att identifiera de sämsta projekten, dvs. för att sålla bort (allt för) olönsamma projekt.

Den plan som regeringen slutligen fastställde kom att avvika från myndigheternas förslag.[3] Beslutet är utformat på ett sådant sätt att det krävs ett betydande merarbete för att se vilka projekt i den fastställda planen som tillkommit jämfört med myndigheternas planförslag. Det framgår inte heller vilka investeringar som hamnat utanför planen. Ett av de tillkommande projekten är emellertid av särskilt intresse och behandlas därför i nästa avsnitt.

Riksrevisionen (2012a) har undersökt regeringens motiv för att frångå det förslag trafikverken lämnade. Man framhåller att om riksdagen och allmänheten ska kunna förstå regeringens ställningstaganden är det angeläget att ge en beskrivning till planens bakgrund och motiv. Riksrevisionen konstaterar att regeringen valt att hålla de konkreta skälen till sitt beslut mycket kortfattade. I motiveringen till beslutet att frångå trafikverkens förslag finns ingen beskrivning av vilka effekter som samhället går miste om till följd av att vissa projekt *inte* genomförs. Endast fördelar omnämns.

Regeringen menar vidare att den fastställda planen innebär en förbättring av uppfyllelsen av de transportpolitiska målen. Däremot

[3] Se http://www.regeringen.se/sb/d/11181

redovisas inte hur man kommit fram till denna slutsats. Till skillnad från regeringen anser Riksrevisionen att huvuddelen av den beräkningsbara samhällsekonomiska vinsten av investeringarna i åtgärdsplanen försvunnit.

8.3.2 Västlänken[4]

Ett av de projekt som inte fanns med i Trafikverkets förslag men som prioriteras högt av regeringen är det så kallade Göteborgspaketet till en sammanlagd kostnad om 30 miljarder kronor.[5] Bakgrunden till projektet går tillbaka till 1990 då det socialdemokratiska kommunalrådet i Göteborg fick en fråga från statsministern hur arbetarekommunen som fyllde 100 år skulle kunna uppvaktas. Svaret blev ”infrastruktur”, och en särskild utredare tillsattes. Det utredningsförslag som lades fram innehöll sju miljarder i väginvesteringar och två miljarder kronor till kollektivtrafiken. Vissa av projekten genomfördes, andra inte. Åren gick och flera paket följde men Göteborgs politiker uppfattade att man hela tiden hamnade i bakvattnet i förhållande till Stockholm. Man menade att detta åtminstone delvis kunde förklaras med Stockholmsregionens medfinansiering av statliga infrastrukturprojekt och med Stockholms trängselskatt.

I maj 2009 frågade därför samma kommunalråd den (då) centerpartistiske statssekreteraren om det skulle vara möjligt med en paketöverenskommelse om även Göteborg införde en trängselskatt. Svaret blev jakande. Trots att samtliga partier i Göteborgsregionens kommunalförbund inför valet 2006 lovat att antingen avvisa alla förslag om att införa bilavgifter, och trots att Göteborgs socialdemokrater våren 2008 lovat att folket skulle få säga sitt, tidigast i valet 2010, sa Göteborgs kommunstyrelse i december 2009 ja till trängselskatt för att finansiera Västsvenska paketet. Trängselskatten infördes i januari 2013 och när detta skrivs pågår planeringen av investeringarna.

Det västsvenska paketet, ibland kallat Göteborgspaketet, formaliserades i början av 2010 då Vägverket, Banverket, Västra Götalandsregionen, Landstinget i Halland, Göteborgs stad och Göteborgsregionens kommunalförbund undertecknade ett avtal

[4] Redovisningen baseras på en serie artiklar av Christer Lövkvist i Göteborgsposten i början av september 2012 och på Riksrevisionen (2012a).
[5] Det finns en viss oklarhet i den uppgivna totalkostnaden för Göteborgspaketet men detta har ingen betydelse för de principer som här behandlas.

som reglerar dess genomförande och finansiering. Överenskommelsen inkluderar Västlänken (beräknad att kosta 16 miljarder), Marieholms-tunneln med anslutningar (4,2 miljarder) samt vissa andra förbättringar av vägnätet, inklusive Göta Älvbron (5,2 miljarder). I paketet ingår också en kollektivtrafikomställning i det kommunala och statliga vägnätet till en sammanlagd kostnad om 4,6 miljarder kronor. Paketet ska till hälften finansieras av statliga anslag. Resterande kostnader ska täckas av intäkter från en trängselskatt och av regional medfinansiering.

Den tyngsta delen av investeringspaketet utgörs alltså av Västlänken. Göteborgs C är och kommer att förbli en säckstation för fjärrtrafik men avsikten är att pendeltågen ska gå på en genomgående bana i en tunnel under den nuvarande säckstationen. Uppställningsspåren norr om nuvarande stationen tas bort och Västlänkens station hamnar norr om centralen med ett gångavstånd till kollektivtrafikens knutpunkt i Göteborg (Drottningtorget) på några hundra meter. Efter ca 2 km i västlig riktning svänger tunneln av söderut för att ansluta till nuvarande spår söder om Liseberg. Utöver Centralen kommer den 8 km långa Västlänken, varav 6 km går i tunnel, att ha två nya stationer.

Västlänken kan sägas öka *tillgängligheten* i Göteborg tack vare de två nya stationerna. Projektet ökar också järnvägens *kapacitet* så att resandet i Göteborg och Västsverige underlättas. De planerade spåren är i första hand avsedda för regional persontrafik, men genom att nuvarande banor avlastas minskar kapacitetsutnyttjandet i systemet som helhet. Samtidigt medför Västlänken i sig bara en begränsad ökning av kapaciteten på järnvägsnätet runt Göteborg. Skälet är att det saknas spårkapacitet på Västra stambanan och Västkustbanan. Vidare kommer endast första etappen av den nya dubbelspåriga järnvägen till Borås att vara klar när Västlänken invigs.

8.3.3 Vad kännetecknar fattade beslut?

Trafikverkets förslag till investeringsplan innehöll ett antal klart olönsamma investeringar samtidigt som projekt som är samhällsekonomiskt lönsamma lämnats utanför planförslaget. Trots detta är det uppenbart att resultaten av de samhällsekonomiska kalkylerna var av betydelse för de prioriteringar som gjordes.

Samhällsekonomiska argument har däremot begränsad betydelse för regeringens ställningstagande. Exempelvis gör Riksrevisionen (2012b) bedömningen att den samhällsekonomiska lönsamheten för Västlänken är -0,55. För varje krona som spenderas får man därför enbart tillbaka en samhällsnytta motsvarande 45 öre. Till följd av att detta projekt togs in i planen kom andra projekt i Trafikverkets förslag till investeringsplan att senareläggas. I slutet av förslagslistan måste också projekt ”knuffas ut”, dvs. de hamnar utanför planen. Utan att veta vilka investeringar som på detta sätt fått stå tillbaka och hur (o-)lönsamma de är, saknas möjlighet att exakt beräkna hur stor lönsamhetsminskningen är till följd av regeringens ommöbleringar.

Om samhällsekonomisk lönsamhet är av begränsat intresse för regeringens prioritering är en naturlig följdfråga vad som i stället skulle kunna förklara de beslut som fattas. Den fortsatta texten innehåller tre aspekter som kan bidra till en förståelse av denna fråga, kollektiva nyttigheter, ansvarsfördelning och politisk ekonomi

8.4 Infrastrukturen som kollektiv nyttighet

Infrastruktur har viktiga inslag av kollektiv nyttighet. När det finns en väg eller bana så finns en *möjlighet* att köra bil eller åka tåg som är lika för alla. Många vägar och en del järnvägar har också, åtminstone när de är nya, en stor outnyttjad kapacitet. Det betyder att ytterligare en trafikant endast marginellt påverkar möjligheten för andra att samtidigt använda infrastrukturen. Man talar om detta som ”icke rivalitet” i konsumtionen av en kollektiv nyttighet. När trafiken ökar kommer interaktionen mellan fordon att öka, och vid någon trafikmängd kommer konflikterna att bli så stora att möjligheten minskar att köra i den hastighet man önskar. Vägen eller banan upphör då att vara av kollektiv natur.

Den andra delen av definitionen av en kollektiv nyttighet brukar kallas ”icke exkluderbarhet”. Begreppet används för att betona att det är svårt eller åtminstone kostsamt att stänga ute en konsument som inte vill betala. Försvaret är ett exempel. Till skillnad från den tid då rövarbaroner eller vikingar fick betalt för beskydd eller för att inte härja, bekostas inte försvarsmakten med avgifter för beskydd utan med skattemedel.

Det har tidigare varit kostsamt att använda avgifter för att bekosta vägar, något som varit en bidragande anledning till finansiering via skattsedeln. På detta område har emellertid den tekniska utvecklingen gjort det möjligt att prissätta väganvändningen på ett tekniskt och ekonomiskt mer sofistikerat sätt än den gamla sortens vägtullar. Trängselavgifterna i Stockholm baseras på en förhållandevis enkel teknisk lösning som ändå är mycket billigare än de bemannade betalstationer som traditionellt utnyttjats, exempelvis för bompengar i Norge. Konsekvensen är att betydelsen av denna aspekt av begreppet kollektiv nyttighet förändrats.

Ytterligare en aspekt av tillgången till infrastrukturen är av betydelse för att förstå de intressen som är inblandade i den process som leder fram till beslut om vilka vägar och banor som ska byggas. Även om en existerande järnväg eller (i första hand) väg skulle kunna användas av vem som helst, är det i första hand de som bor i närheten som i praktiken använder den mest. En vägförbättring har därför särskilt stor betydelse för de närboende.[6]

I kombination med att vägarna och järnvägarna finansieras av allmänna skattemedel skapar detta en alldeles speciell incitamentsstruktur: De närboende drar stor nytta av projektet men är bara med om att betala en mindre del av dess kostnad i form av de drivmedelsskatter etc. man betalar. Alla försök att, till en rimlig kostnad, argumentera för bättre infrastruktur i det egna grannskapet är därför motiverade. I detta avseende skiljer sig infrastrukturen från många andra offentliga tjänster. Om en kommun upplever sig ha otillräckliga medel för att bekosta skolan så är möjligheterna att få förståelse för behovet av ytterligare medel från staten svagt, i synnerhet efter det att skolorna kommunaliserades under 1990-talet.

Slutsatsen är att kommuner och regioner har starka skäl att agera för att regeringen ska tillgodose deras behov och önskemål. En naturlig följdfråga är då varför man inte släpper det centrala ansvaret för vägarna och i stället växlar över pengarna till kommunen eller regionen. På så sätt skulle man, på samma sätt exempelvis skett i fråga om ansvaret för skolor, skjuta över ansvaret för infrastrukturen till dem som har störst nytta av bra vägar och järnvägar. För att förstå detta övergår vi till en diskussion kring de

[6] En negativ aspekt av samma fenomen är givetvis att de som bor allra närmast kan drabbas av störningar från en ny anläggning. Denna dimension är emellertid inte av direkt relevans för det som sägs här.

principer som styr den vertikala ansvarsfördelningen i den offentliga sektorn.

8.5 Ansvarsfördelning mellan lokal, regional och nationell nivå

Ytterligare en byggsten för att förstå de incitament som påverkar beslut om hur resurser ska användas i samhället i allmänhet, och i transportsektorn i synnerhet, kan hämtas från det fält som på engelska kallas *fiscal federalism*. I övergripande termer handlar forskningen om den lämpliga uppdelningen av ansvar för verksamheten i offentlig sektor mellan statlig (federal), regional (delstat) och kommunal (lokal) nivå. Ansvarsfördelningen avser både arbetsuppgifter och dess finansiering via skatter och avgifter.

Den lokala nivån, i Sverige kommunerna, har normalt ansvar för försörjningen av ”plats-specifika” tjänster med betydande inslag av kollektiva nyttigheter; gator, vatten och avlopp, sophämtning liksom räddningstjänst är exempel. Regionernas ansvar avser i första hand sjukvård, och man har ofta ett större sjukhus med många specialiteter som används av invånarna i regionen. Förutom försvaret är den centrala nivån – dvs. staten – ansvarig för exempelvis stabiliseringspolitik, dvs. åtgärder kopplade till variationer i konjunkturen, en fråga som berör alla delar av landet mer eller mindre lika.

Ansvaret för vägar har emellertid ändrats över tiden. Denna process illustrerar också några av de observationer som härrör från den teoribildning som nu beskrivits.

Väghållaransvaret[7]
Vägar skapar möjligheter för kontakter mellan människor och orter och därmed för arbetsdelning och utveckling. I ett historiskt perspektiv slog sig de som hade nytta av en förbindelse samman, ofta i ett byalag, och byggde de vägar man gemensamt hade nytta av. Vägar och inte minst färjor och broar kom därför till på direkt initiativ från de närboende. Så småningom utvecklades ett nät av ridvägar mellan byar, kungsgårdar, kyrkor och tingsplatser. Kungamakten försökte på

[7] Beskrivningen har hämtats från Sveriges Nationalatlas, www.sna.se och från Vägverket (2007).

olika sätt skapa sin tids institutioner för att stimulera och normera vägbyggandet. I Magnus Erikssons landslag 1350 stadgades t.ex. att ”alla ega broar byggja och vägar rydja, så den som mindre eger i by, som den som mera eger, hvarefter sina egor” dvs. ansvaret för vägarna lades på bönderna efter deras markinnehav.

Detta utgjorde grunden för vägsystemet under flera hundra år. Som en följd av den begynnande industrialismen och det växande behovet av transporter fick vägarna under 1800-talet allt större betydelse. Många långa och tunga transporter skedde sedan gammalt på vinterföre och på vintervägar över isarna, men det blev efterhand nödvändigt att kunna utföra transporter under hela året. Därmed ökade kraven på vägarnas standard. De jordägande bönderna var fortfarande ansvariga för vägarna men blev allt mer missnöjda med de ökande pålagor de växande kraven innebar.

År 1876 tillsattes en kommitté som skulle utreda frågan. Den väglag som trädde i kraft 1895 fördelade underhållsskyldigheterna efter taxeringsvärden för alla fastigheter på landsbygden. De jordägande bönderna blev alltså inte längre ensamma skyldiga att underhålla vägarna. Varje fastighetsägare fick ett antal väglotter att underhålla i förhållande till fastighetens storlek. Mot slutet av 1800-talet fanns c:a 360 000 sådana väglotter i hela landet. Dessa indelades i områden, i regel respektive härad eller tingslag, och på så sätt uppstod 368 väghållningsdistrikt. Fortfarande sköttes dock vägunderhållet med naturaprestationer, där varje väghållare bidrog med arbetskraft och material.

Bilismens framväxt under l900-talets början innebar att den medeltida väghållningen inte längre var ändamålsenlig. Naturaprestationer ersattes successivt med vägskatt och underhållet övertogs av vägkassor som fick sina inkomster från vägskatter och statsbidrag. Vägstyrelser som förvaltade kassorna anställde vägmästare och vägarbetare. Riksdagen införde en automobilskatt år 1922 och genom 1934 års väglag slogs väghållningsdistrikten samman till 170 vägdistrikt vilket skapade en jämnare skattebelastning. Väghållningen kunde skötas mer rationellt genom att möjligheterna till maskinell väghållning ökade. Vägarna var dock fortfarande en kommunal angelägenhet.

År 1938 tillsatte regeringen en utredning som fick i uppdrag att utreda ett förstatligande av väghållningen på landsbygden. Den 1 januari 1944 blev Kungl. väg- och vattenbyggnadsstyrelsen, sedermera Vägverket, ansvarig myndighet. Statens vägar delas numera in i riks- respektive länsvägar beroende på relativ betydelse för trafiken. Kommunerna har fortfarande kvar ansvaret för det lokala gatunät som först och främst används av de som bor i området.

När trafiken ökade förändrades således vägnätets betydelse. Det som under många hundra år i första hand varit ett lokalt intresse blev med tiden av betydelse också för dem som bodde eller verkade längre bort. Det blev en nationell angelägenhet att göra det möjligt att både färdas och utföra transporter långa sträckor utan att råka ut för variationer i vägarnas kvalitet.

Den nuvarande debatten om regionalisering av offentligt ansvar ansluter till denna utveckling. Tanken är att en större region bestående av flera av dagens län kan ges huvudansvaret för de verksamheter som på ett naturligt sätt i huvudsak är ett intresse för regionen. Man skulle därför kunna tänka sig ett regionaliserat väghållningsansvar. Om man till detta kopplar en viss mängd av de resurser som i dag hanteras av staten skulle incitamenten i systemet i grunden förändras. Anta för enkelhets skull att var och en av åtta regioner skulle få vardera en åttondel av dagens kaka för väghållning (eller av medlen för både vägar och järnvägar). Varje region ges rätt att fritt använda dessa medel för de ändamål man finner mest lämpat. Detta är samma konstruktion som låg till grund för viktiga delar av 1990-talets skattereform. I stället för att staten öronmärker medel till kommunerna för utpekade ändamål ges varje kommun en penningpåse att fritt kan förfoga över inom ramen för den sektorsspecifika lagstiftningen.

I den utsträckning vägar är av betydelse också utanför den egna regionen, skulle en decentralisering av ansvaret minska möjligheten att ha ett vägnät med enhetlig kvalitet. Vissa regioner kan prioritera vägarna lägre än andra och långväga resenärer kan förr eller senare komma att märka när man passerar regiongränser. Fördelen med ett decentraliserat ansvar är att incitamenten att argumentera för mer infrastruktur som betalas ur en gemensam kassa försvinner. Ju

högre andelen genomgående trafik, desto starkare är motiven för att hålla samman ansvaret och säkerställa enhetlighet.

Dessa observationer knyter också an till utvecklingen mot ett allt mer integrerat Europa. Det finns ett direkt svenskt intresse av att ha goda förbindelser med den omgivande världen. Kvaliteten på sådana anläggningar står i proportion till hur omfattande den internationella trafiken är i förhållande till nationella, regionala och lokala resor och transporter. EU har särskilda medel avsatta för att bidra till finansieringen av gränsöverskridande länkar i väg- och järnvägsnäten som annars skulle riskera att prioriteras lågt i ett nationellt perspektiv men som kan vara betydelsefulla för långväga, gränsöverskridande transporter.

8.6 Politisk ekonomi

8.6.1 Teori[8]

Det synsätt som redovisas i avsnitt 8.2 utgår implicit från att politiska beslutsfattare strävar efter att maximera det allmännas bästa. De som arbetar i offentlig sektor är folkets tjänare som troget utför dess yttersta vilja. Beslutsfattare såväl som tjänstemän antas kunna resa sig över sin egennytta när det ska tas ställning till hur mycket av den gemensamma kakans resurser som ska gå till infrastruktur och vilka projekt som ska prioriteras före andra.

Den politiska ekonomin tar sin utgångspunkt i att människors drivkrafter, vad avser politiska beslut, inte skiljer sig från de drivkrafter som avgör om man ska köpa pizza eller hamburgare eller som bestämmer valet av bostad eller köpet av bil. Människor fattar rationella beslut som innebär att man styrs av önskemål om att ”få det bra”. I detta kan också inrymmas välfärden för de närmaste, för vänner eller för samhället i stort. Preferenserna utgår emellertid från individens egna uppfattningar och begränsas av samma restriktioner som alla andra beslut, bland annat i form av tid och tillgången till resurser.

Med samma förhållningssätt avgörs människors beslut om vem som ska få en röst i allmänna val, liksom den folkvaldes ställningstagande vid omröstningar av vilka individer respektive vilken politik som maximerar den egna nyttan. För offentliga tjänstemän

[8] Denna beskrivning har i första hand hämtats från http://www.econlib.org/library/Enc/PublicChoice.html

kan den egna karriären vara av betydelse för agerandet och för politiker att det är viktigt att bli (om-)vald för att på så sätt kunna genomföra den politik som man menar är den bästa tänkbara för de som berörs.

En konsekvens av denna beskrivning av valhandlingar och beslut i offentlig sektor är att individen står i fokus för intresset när man ska förstå inte bara konsumtionsbeslut utan också för att få insikter om hur politiska processer fungerar. Begrepp som ”folket” eller ”samhället” är mindre viktiga eftersom grupper inte fattar beslut.

En andra aspekt av modellresonemanget är att privata och offentliga beslutsprocesser skiljer sig åt, inte därför att individernas drivkrafter är olika utan eftersom det finns stora skillnader i förutsättningar och restriktioner jämfört med då individerna ska maximera sin personliga tillfredsställelse. Den som funderar på att köpa ett hus väljer exempelvis mellan olika fastigheter med utgångspunkt från familjens preferenser och i vetskap om att räkningen ska betalas ur den egna plånboken. Det beslut som fattas är dessutom frivilligt eftersom inköpet blir av endast om både köpare och säljare upplever att man får det bättre av att skriva på ett köpeavtal.

En politiker som föreslår att ett projekt ska genomföras med syfte att skydda fastighetsägare mot översvämningar kommer att vara beroende av att få tillräckligt många röster. Om förslaget vinner kan valkretsen komma att beskattas för att betala för investeringen. Både nyttan av och kostnaden för åtgärden delas därför av alla men inte nödvändigtvis lika mycket. Det är i första hand de som bor nära vattendraget som har störst nytta av skyddet. Stödet för förslaget från de som bor nära tenderar att bli särskilt starkt om kostnaderna delas mellan alla i valkretsen. De som bor längre bort men som skulle få vara med och betala har skäl att rösta mot förslaget och den politiker som driver frågan. Så länge man inte har ett krav på att alla ska godkänna beslutet (jfr de regler som omger förändringar av EGs konstitution) kommer majoriteten att kunna tvinga minoriteten att dela på kostnaderna, åtminstone så länge de som förlorar inte väljer att flytta någon annanstans.

Huvuddelen av alla viktiga politiska beslut fattas i valda församlingar, i kommun- respektive landstingsfullmäktige och i riksdagen. De valkretsar som står bakom varje folkvald är typiskt sett geografiskt definierade. Politiker har därför anledning att driva frågor som gynnar dem som bor i den egna valkretsen. Det kan då finnas skäl att bortse från övergripande nationella perspektiv på

sakfrågorna. Särskilt lockande kan detta vara när kostnader bärs av skattebetalarna i gemen medan nyttan i första hand tillfaller någon en viss del av landet.

Engagemanget i den egna valkretsen stärks av den logik som styr kollektivt agerande. Små och homogena grupper med stöd från individer och företag med starka uppfattningar i sakfrågor tenderar att vara särskilt benägna att utöva politiska påtryckningar och att ge stöd till politiker och deras partier. Stora grupper där var och en har mindre att vinna (eller förlora) på ett förslag har inte samma benägenhet att samarbeta. Det är också enklare och billigare för de små grupperna att hålla samman och säkerställa att de gemensamma önskemålen drivs på avsett sätt.

Detta resonemang har bland annat använts för att förklara hur amerikanska jordbrukare kunnat tillförsäkra sig stabila inkomster som betalas av miljontals konsumenter i form av högre matpriser. Den gemensamma jordbrukspolitiken i Europa, som mycket förenklat gynnar franska bönder och betalas av tyska skattebetalare, brukar förklaras på likartat sätt.

En central slutsats i studier av offentligt beslutsfattande är att det inte är lätt att ändra politiken genom att byta politiker. Det är i första hand regelverk och institutioner som skapar förutsättningarna för de beslut som fattas. För att hantera återkommande problem i offentligt beslutsfattande krävs därför förändringar av institutionerna. Ett exempel på en sådan förändring är instruktionen till Riksbanken att upprätthålla en inflation kring två procent, och ett annat de budgetregler som svensk offentlig sektor lyder under. I båda fallen har riksdagen begränsat sitt eget framtida handlingsutrymme genom att fastställa regler vars nytta kan ses i ett längre tidsperspektiv. Alla har nytta av stabila priser. Även om en ökning av prisnivån kan ge en momentan lindring i en kritisk situation måste alla utgiftsbeslut finansieras och, även om många väljare skulle gynnas av underfinansierade beslut på kort sikt, kommer budgetbalans på längre sikt att ge större fördelar.

8.6.2 Implikationer för transportsektorn

Den politiska ekonomin pekar på att det finns en politisk logik och rationalitet som inte nödvändigtvis sammanfaller med en rationalitet som innebär att resurser ska användas på ett effektivt sätt. Förklaringar till att de folkvalda fattar beslut som avviker från

vad som är samhällsekonomiskt effektivt är därför inte att man är irrationell utan att rationaliteten betingas av andra hänsyn. I transportsektorn ser budgetrestriktionen annorlunda ut för lokala eller regionala jämfört med för nationella beslutsfattare. Förhållningssättet till den valkrets man representerar och de särskilda intressen dess innevånare har är en annan aspekt på agerandet. I förlängningen ligger också en önskan om att bli omvald. Även om detta kan tyckas cyniskt är möjligheten att bli (om-)vald en absolut förutsättning för att få utrymme för det program man står för likaväl som det, med en annan tolkning, utgör grunden för att av egennytta vilja sitta nära köttgrytorna.

Politiska beslut i transportsektorn styrs därför av de drivkrafter som det institutionella ramverket skapar. I Göteborgsexemplet har lokala och regionala beslutsfattare arbetat för att regionen ska få bättre förutsättningar för sin pendeltågstrafik. Innevånarna i regionen får bidra till finansieringen i form av trängselavgifter, men avgifterna tas i första hand ut på av staten ägda vägar som går till och från Göteborg. Därutöver kommer landets skattebetalare att kollektivt stå för en stor del av finansieringen. Det nationellt ineffektiva kan på så sätt få lokal och regional rationalitet.

8.7 Avslutande kommentarer

Det finns en evig spänning mellan resultaten av samhällsekonomiska analyser av åtgärder och de politiska beslut som fattas. I vissa avseenden är detta ett naturligt inslag i en demokrati där många olika intressen ska vägas mot varandra. Ju mer komplext samhället blir, desto fler sådana samband måste hanteras.

Beroende på fördelningen av ansvaret för genomförande och finansiering av stora infrastrukturprojekt ser beslutsfattarnas incitament olika ut. Ett konkret svenskt exempel är Västlänken i Göteborg. Eftersom regionen frivilligt gått med på att betala en del av räkningen på lokal nivå bromsas incitamenten för att ropa efter investeringar. Men så länge den lokala nyttan av projekten är större än kravet på egna bidrag kvarstår regionens intresse för att få del av statliga investeringsmedel och därmed också pressen på investeringsbudgeten. Detta illustrerar också fokuseringen i denna redogörelse av balansgången mellan lokala, regionala och nationella intressen.

Med dagens förfarande har lokala och regionala intressenter starka drivkrafter att argumentera för sina egna projekt och för att kräva mer resurser till infrastruktur. Däremot saknas det någon enskild aktör som har anledning att arbeta i motsatt riktning. Den broms som återstår består i de budgetbalanskrav som tidigare riksdagar ålagt sig själv. I slutänden är det regeringen och framför allt finansdepartementet som tvingas balansera önskemålen – ”kraven” – på ny infrastruktur mot likartade önskemål från andra delar av samhället.

Samtidigt som det finns (politiskt) rationella motiv för att agera för infrastrukturprojekt så gör detta inte projekten i sig mera effektiva. En kalkyl som visar att en investering är rejält olönsam – som i exemplet Västlänken – fungerar därför som ett instrument för att stärka disciplinen i kampen om statens budgetmedel. Det finns samtidigt anledning att visa ödmjukhet inför den osäkerhet som alltid kringgärdar resultaten av de samhällsekonomiska kalkyler som genomförs. Många projekt kan vara samhällsekonomiskt motiverade under vissa antaganden om effektsamband eller parametervärden. Andra antaganden skulle kunna peka på att projekten inte är motiverade. Det är därför särskilt betydelsefullt att föra debatten kring projekt som under alla rimliga förutsättningar är lönsamma och sträva efter att ge dessa hög prioritet i investeringsplanerna. Projekt som på motsvarande sätt är olönsamma bör däremot bromsas så långt som det går.

Diskussionen kring investeringar i höghastighetståg som baserades på en offentlig utredning är ett exempel på nyttan med en kalkyl som grund för en offentlig debatt. Många intressenter såg och ser fortfarande en massiv satsning på nya spår som betydelsefull för landets utveckling. Tack vare att utredningen lät genomföra en samhällsekonomisk kalkyl blev det möjligt att klargöra innebörden för analysresultaten av olika antaganden om förutsättningarna för projektet. Detta gav en grund för att belysa de tveksamheter som finns om att genomföra så kostsamma projekt i ett land med förhållandevis liten befolkning.

En diskussion om hur (o-)lönsamma olika projekt är måste föras på grundval av antaganden och parametervärden som inte påverkas av konsekvenserna för de framtida kalkylresultaten. Detta är särskilt angeläget med tanke på att man nu utvecklar kalkylprinciper också för andra delar av offentlig sektor än för infrastrukturen. Det finns därför skäl att ge en central myndighet eller finansdepartementet (fattar många av de slutliga besluten om

hur resurser ska styras till olika ändamål) ansvaret för att slå fast övergripande principer och parametervärden som ska användas i alla delar av den offentliga sektorn. Detta är ett förfarande som man valt att använda sig av i Norge; se NOU 2012:16.

Om beslut att genomföra projekt och att bekosta dem flyttas från central till regional nivå minskar incitamenten för att pressa på för större investeringsanslag. I stället uppstår andra typer av problem, exempelvis genom att trafikanter på genomresa ges lägre prioritet och att infrastrukturen i ökande omfattning konstrueras med de regionala väljarnas bästa för ögonen. Väg- och järnvägsnätet kan på så sätt fragmentiseras till förfång för långväga resande och transporter.

En genomgripande institutionell förändring vore att bolagisera infrastrukturen, eventuellt i ett antal oberoende regioner. Varje sådan region kan ges ansvar för att täcka kostnaderna med intäkter från de som utnyttjar anläggningarna. Därmed begränsas pressen på den offentliga budgeten samtidigt som andra typer av problem uppstår. En situation som delvis liknar den man har med en privat monopolist uppstår. Det skulle finnas en benägenhet att ta för mycket betalt och att inte bygga mer nytt än nödvändigt. Man kan dessutom vilja ta mer betalt av trafikanter med annan hemvist och därmed ha svaga incitament att tillgodose genomfartstrafikens behov. EU-kommissionens agerande i flera av de förslag till direktiv som tagits fram under de senaste 10 – 15 åren kan ses som försök att begränsa möjligheterna att på detta sätt flytta över kostnaderna till trafikanter från andra länder.

Inledningsvis angavs syftet med uppsatsen vara att beskriva förutsättningarna för det politiska spelet om resurserna inom den del av offentlig verksamhet som hanterar beslut om infrastruktur, på lokal, regional och nationell nivå. Beslut om hur mycket resurser som ska användas för detta ändamål och vilka projekt som ska genomföras är politiska till sin natur och måste så förbli. Samtidigt finns ett starkt behov av att förstå att valet av anslagsnivå och projektprioritering i mycket hög utsträckning påverkas av det regelverk som omger besluten. Varje institutionell lösning för att fatta dessa beslut har för- och nackdelar, dvs. det är svårt att tänka sig nya regelverk som alla skulle tjäna på.

Trots detta finns det uppenbara skäl att ständigt söka efter nya regler som, åtminstone på marginalen, kan ge förutsättningar för att fatta bättre beslut i dessa frågor. Detta för att på lång sikt bidra till allas bästa. I denna balansgång utgör samhällsekonomiska

analyser ett viktigt hjälpmedel för att öka kunskapsläget i debatten och för att avslöja riktigt dåliga projekt, något som i sig kan ge utrymme för att de goda investeringarna kommer till stånd. Om kampen om resurserna förs i offentlighetens ljus, ökar sannolikheten för en god fördelning av resurser mellan olika samhällssektorer.

Referenser

Eliasson, J. och Lundberg, M. (2011), "Do cost–benefit analyses influence transport investment decisions? Experiences from the Swedish transport investment plan 2010–21", *Transport Reviews: A Transnational Transdisciplinary Journal*, 32(1), 29-48.

NOU 2012:16, *Samfunnsökonomiske analyser. Utredning fra et utvalg oppnevnt ved kongelig resolusjon*, 18 februar 2011.

Riksrevisionen (2012a), *Statens satsningar på transportinfrastruktur – valuta för pengarna?*, Rapport 2012:21.

Riksrevisionen (2012b), *Underlag och motiv för beslut i två stora infrastrukturobjekt – Västlänken och höghastighetsbanor*, RiR 2012:21 – Bilaga 1.

Vägverket (2007), *Svensk vägadministration, en historisk översikt*, rapport 2007:139.

Förteckning över tidigare rapporter till ESO

2013

- Bäste herren på täppan? En ESO-rapport om bostadsbyggande och kommunala markanvisningar.
- Allmän nytta eller egen vinning? En ESO-rapport om korruption på svenska.
- Var skapas jobben? En ESO-rapport om dynamiken i svenskt näringsliv 1990-2009.
- Transportinfrastrukturens framtida organisering och finansiering.

2012

- Svängdörr i staten – en ESO-rapport om när politiker och tjänstemän byter sida.
- En god start – en ESO-rapport om tidigt stöd i skolan.
- Den akademiska frågan – en ESO-rapport om frihet i den högre skolan.
- Income Shifting in Sweden. An empirical evaluation of the 3:12 rules.
- Samhällsekonomin på spåret – en ESO-rapport om att räkna på tunnelbanan.
- Hjälpa eller stjälpa? En ESO-rapport om kontrollfunktionen i arbetslöshetsförsäkringen
- Lärda för livet? – en ESO-rapport om effektivitet i svensk högskoleutbildning
- Forskning och innovation – statens styrning av högskolans samverkan och nyttiggörande

2011

- UD i en ny sits – organisation, ledning och styrning i en globaliserad värld.
- Försvarets förutsättningar – en ESO-rapport om erfarenheter från 20 år av försvarsreformer.
- Kalorier kostar – en ESO-rapport om vikten av vikt.
- Avtalsbestämda ersättningar, andra kompletterande ersättningar och arbetsutbudet.
- Sysselsättning för invandrare – en ESO-rapport om arbetsmarknadsintegration.
- Kollektivtrafik utan styrning
- Vägval i vården – en ESO-rapport om skillnader och likheter i Norden
- Att lära av de bästa – en ESO-rapport om svensk skola i ett internationellt forskningsperspektiv.
- Rapport från ett ESO-seminarium – decenniets framtidsfrågor.

2010

- En kår på rätt kurs? En ESO-rapport om försvarets framtida kompetensförsörjning.
- Beskattning av privat pensionssparande.
- Polisens prestationer – En ESO-rapport om resultatstyrning och effektivitet.
- Swedish Tax Policy: Recent Trends and Future Challenges.
- Statliga bidrag till kommunerna – i princip och praktik.
- Revisionen reviderad – en rapport om en kommunal angelägenhet.
- Värden i vården – en ESO-rapport om målbaserad ersättning i hälso- och sjukvården.
- Enkelt och effektivt – en ESO-rapport om grundtrygghet i välfärdssystemen.
- Kåren och köerna. En ESO-rapport om den medicinska professionens roll i styrningen av svensk hälso- och sjukvård.

2009

- Den långsiktiga finansieringen – välfärdspolitikens klimatfråga?
- Regelverk och praxis i offentlig upphandling.

- Invandringen och de offentliga finanserna.
- Fyra dyra fonder? Om effektiv förvaltning och styrning av AP-fonderna.
- Lika skola med olika resurser? En ESO-rapport om likvärdighet och resursfördelning.
- En kår i kläm – Läraryrket mellan professionella ideal och statliga reform ideologier.

2003

- Skolmisslyckande - hur gick det sen?
- Politik på prov – en ESO-rapport om experimentell ekonomi.
- Precooking in the European Union - the World of Expert Groups.
- Förtjänst och skicklighet – om utnämningar och ansvarsutkrävande av generaldirektörer.
- Bostadsbyggandets hinderbana – en ESO-rapport om utvecklingen 1995 – 2001.
- Axel Oxenstierna – Furstespegel för 2000-talet.

2002

- "Huru skall statsverket granskas?" - Riksdagen som arena för genomlysning och kontroll.
- What Price Enlargement? implications of an expanded EU.
- Den svenska sjukan - sjukfrånvaron i åtta länder.
- Att bekämpa mul- och klövsjuka en ESO-rapport om ett brännbart ämne.
- Lärobok för regelnissar - en ESO-rapport om regelhantering vid avregleringar.
- Att hålla balansen - en ESO-rapport om kommuner och budgetdisciplin.
- The School´s Need for Resources - A Report on the Importance of Small Classes.
- Klassfrågan - en ESO-rapport om lärartätheten i skolan.
- Staten fick Svarte Petter - en ESO-rapport om bostadsfinansieringen 1985-1993.
- Hoten mot kommunerna - en ESO-rapport om ansvarsfördelning och finansiering i framtiden.

2001

- Mycket väsen för lite ull - en ESO-rapport om partnerskapen i de regionala tillväxtavtalen.
- I rikets tjänst - en ESO-rapport om statliga kårer.
- Rättvisa och effektivitet - en ESO-rapport om idéanalys.
- Nya bud - en ESO-rapport om auktioner och upphandling.
- Betyg på skolan - en ESO-rapport om gymnasieskolorna.
- Konkurrens bildar skola - en ESO-rapport om friskolornas betydelse för de kommunala skolorna.
- Priset för ett större EU - en ESO-rapport om EU:s utvidgning.

2000

- Att granska sig själv - en ESO-rapport om den kommunala miljötillsynen.
- Bra träffbild, fast utanför tavlan - en ESO-rapport om EU:s strukturpolitik.
- Utbildningens omvägar - en ESO-rapport om kvalitet och effektivitet i svensk utbildning.
- En svartvit arbetsmarknad? - en ESO-rapport om vägen från skola till arbete.
- Privilegium eller rättighet? - en ESO-rapport om antagningen till högskolan
- Med många mått mätt - en ESO-rapport om internationell benchmarking av Sverige.
- Kroppen eller knoppen? - en ESO-rapport om idrotts-gymnasierna.
- Studiebidraget i det långa loppet.
- 40-talisternas uttåg - en ESO-rapport om 2000-talets demografiska utmaningar.

1999

- Dagis och drivkrafter - en ESO-rapport om 2000-talets demografiska utmaningar.
- Återvinning utan vinning - en ESO-rapport om sopor.
- En akademisk fråga - en ESO-rapport om rankning av C-uppsatser.
- Hederlighetens pris - en ESO-rapport om korruption.

- Samhällets stöd till de äldre i Europa - en ESO-rapport om fördelningspolitik och offentliga tjänster.
- Regionalpolitiken - en ESO-rapport om tro och vetande.
- Att snubbla in i framtiden - en ESO-rapport om statlig omvandling och avveckling.
- Att reda sig själv - en ESO-rapport om rederier och subventioner.
- Bostad sökes - en ESO-rapport om de hemlösa i folkhemmet.
- Med backspegeln som kompass - om svensk musikexport 1974 – 1999.
- Med backspegeln som kompass - om stabiliseringspolitiken som läroprocess.

1998

- Staten och bolagskapitalet - om aktiv styrning av statliga bolag.
- Kommittéerna och bofinken - kan en kommitté se ut hur som helst?
- Regeringskansliet inför 2000-talet - rapport från ett ESO-seminarium.
- Att se till eller titta på - om tillsynen inom miljöområdet.
- Arbetsförmedlingarna - mål och drivkrafter.
- Kommuner Kan! Kanske! - om kommunal välfärd i framtiden.
- Vad kostar en ren? - en ekonomisk och politisk analys.

1997

- Fisk och Fusk - Mål, medel och makt i fiskeripolitiken.
- Ramar, regler, resultat - vem bestämmer över statens budget?
- Lönar sig arbete?
- Egenföretagande och manna från himlen.
- Jordbruksstödet - efter Sveriges EU-inträde.

1996

- Kommunerna och decentraliseringen - Tre fallstudier.
- Novemberrevolutionen - om rationalitet och makt i beslutet att avreglera kreditmarknaden 1985.
- Kan myndigheter utvärdera sig själva?

- Nästa steg i telepolitiken.
- Reglering som spel - Universiteten som förebild för offentliga sektorn?
- Hur effektivt är EU:s stöd till forskning och utveckling? - En principdiskussion.

1995

- Kapitalets rörlighet Den svenska skatte- och utgiftsstrukturen i ett integrerat Europa.
- Generationsräkenskaper.
- Invandring, sysselsättning och ekonomiska effekter.
- Hushållning med knappa naturresurser Exemplet sportfiske.
- Kostnader, produktivitet och måluppfyllelse för Sveriges Television AB.
- Vad blev det av de enskilda alternativen? En kartläggning av verksamheten inom skolan, vården och omsorgen.
- Hushållning med knappa naturresurser Exemplen allemansrätten, fjällen och skotertrafik i naturen.
- Företagsstödet Vad kostar det egentligen?
- Försvarets kostnader och produktivitet.

1994

- En effektiv försvarspolitik? Fredsvinst, beredskap och återtagning.
- Skatter och socialförsäkringar över livscykeln En simuleringsmodell.
- Nettokostnader för transfereringar i Sverige och några andra länder.
- Fördelningseffekter av offentliga tjänster.
- En Social Försäkring.
- Valfrihet inom skolan Konsekvenser för kostnader, resultat och segregation.
- Skolans kostnader, effektivitet och resultat En branschstudie.
- Bensinskatteförändringens effekter.
- Budgetunderskott och statsskuld Hur farliga är de?
- Den svenska insolvensrätten Några förslag till förbättringar inom konkurshanteringen m.m.

- Det offentliga stödet till partierna Inriktning och omfattning.
- Den offentliga sektorns produktivitetsutveckling 1980 – 1992.
- Kvalitet och produktivitet - Teori och metod för kvalitetsjusterande produktivitetsmått.
- Kvalitets- och produktivitetsutvecklingen i sjukvården 1960 – 1992.
- Varför kulturstöd? Ekonomisk teori och svensk verklighet.
- Att rädda liv Kostnader och effekter.

1993

- Idrott åt alla? Kartläggning och analys av idrottsstödet.
- Social Security in Sweden and Other European Countries Three Essays.
- Lönar sig förebyggande åtgärder? Exempel från hälso- och sjukvården och trafiken.
- Hur välja rätt investeringar i transportinfrastrukturen?
- Presstödets effekter en utvärdering.

1992

- Statsskulden och budgetprocessen.
- Press och ekonomisk politik tre fallstudier.
- Kommunerna som företagsägare - aktiv koncernledning i kommunal regi.
- Slutbudsmetoden ett sätt att lösa tvister på arbetsmarknaden utan konflikter.
- Hur bra är vi? Den svenska arbetskraftens kompetens i internationell belysning.
- Statliga bidrag motiv, kostnader, effekter?
- Vad vill vi med socialförsäkringarna?
- Fattigdomsfällor.
- Växthuseffekten slutsatser för jordbruks-, energi- och skattepolitiken.
- Frihandeln ett hot mot miljöpolitiken eller tvärtom?
- Skatteförmåner och särregler i inkomst- och mervärdesskatten.

1991

- SJ, Televerket och Posten bättre som bolag?
- Marginaleffekter och tröskeleffekter barnfamiljerna och barnomsorgen.
- Ostyriga projekt att styra stora kommunala satsningar.
- Prestationsbaserad ersättning i hälso- och sjukvården vad blir effekterna?
- Skogspolitik för ett nytt sekel.
- Det framtida pensionssystemet två alternativ.
- Vad kostar det? Prislista för statliga tjänster.
- Metoder i forskning om produktivitet och effektivitet med tillämpningar på offentlig sektor.
- Målstyrning och resultatuppföljning i offentlig förvaltning.

1990

- Läkemedelsförmånen.
- Sjukvårdskostnader i framtiden vad betyder åldersfaktorn?
- Statens dolda kapital. Aktivt ägande: exemplet Vattenfall.
- Skola? Förskola? Barnskola?
- Bostadskarriären som en förmögenhetsmaskin.

1989

- Arbetsmarknadsförsäkringar.
- Hur ska vi få råd att bli gamla?
- Kommunal förmögenhetsförvaltning i förändring – citykommunerna Stockholm, Göteborg och Malmö.
- Bostadsstödet - alternativ och konsekvenser.
- Produktivitetsmätning av folkbibliotekens utlåningsverksamhet.
- Statsbidrag till kommuner: allt på en check eller lite av varje? En jämförelse mellan Norge och Sverige.
- Vad ska staten äga? De statliga företagen inför 90-talet.
- Beställare-utförare - ett alternativ till entreprenad i kommuner.
- Lönestrukturen och den "dubbla obalansen" - en empirisk studie av löneskillnader mellan privat och offentlig sektor.
- Hur man mäter sjukvård - exempel på kvalitet- och effektivitetsmätning.

1988

- Vad kan vi lära av grannen? Det svenska pensionssystemet i nordisk belysning.
- Kvalitet och kostnader i offentlig tjänsteproduktion.
- Alternativ i jordbrukspolitiken.
- Effektiv realkapitalanvändning i kommuner och landsting.
- Hur stor blev tvåprocentaren? Erfarenheten från en besparingsteknik.
- Subventioner i kritisk belysning.
- Prestationer och belöningar i offentlig sektor.
- Produktivitetsutveckling i kommunal barnomsorg.
- Från patriark till part - spelregler och lönepolitik för staten som arbetsgivare.
- Kvalitetsutveckling inom den kommunala barnomsorgen.

1987

- Integrering av sjukvård och sjukförsäkring.
- Produktkostnader för offentliga tjänster - med tillämpningar på kulturområdet.
- Kvalitetsutvecklingen inom den kommunala äldreomsorgen 1970-1980.
- Vägar ut ur jordbruksregleringen - några idéskisser.
- Att leva på avgifter - vad innebär en övergång till avgiftsfinansiering?

1986

- Offentliga utgifter och sysselsättning.
- Produktions-, kostnads-, och produktivitetsutveckling inom den offentliga finansierade utbildningssektorn 1960-1980.
- Socialbidrag. Bidragsmottagarna: antal och inkomster. Socialbidragen i bidragssystemet.
- Regler och teknisk utveckling.
- Kostnader och resultat i grundskolan - en jämförelse av kommuner.
- Offentliga tjänster - sökarljus mot produktivitet och användare.
- Svensk inkomstfördelning i internationell jämförelse.
- Byråkratiseringstendenser i Sverige.

- Effekter av statsbidrag till kommuner.
- Effektivare sjukvård genom bättre ekonomistyrning.
- Samhällsekonomiskt beslutsunderlag - en hjälp att fatta bättre beslut.
- Produktions-, kostnads- och produktivitetsutveckling inom armén och flygvapnet 1972-1982.

1985

- Egen regi eller entreprenad i kommunal verksamhet – möjligheter, problem och erfarenheter.
- Sociala avgifter - problem och möjligheter inom färdtjänst och hemtjänst.
- Skatter och arbetsutbud.
- Produktions-, kostnads- och produktivitetsutveckling inom vägsektorn.
- Organisationer på gränsen mellan privat och offentlig sektor – förstudie.
- Frivilligorganisationer alternativ till den offentliga sektorn?
- Transfereringar mellan den förvärvsarbetande och den äldre generationen.
- Produktions-, kostnads- och produktivitetsutveckling inom den sociala sektorn 1970-1980.
- Produktions-, kostnads- och produktivitetsutveckling inom offentligt bedriven hälso- och sjukvård 1960-1980.
- Statsskuldräntorna och ekonomin effekter på den samlade efterfrågan i samhället.

1984

- Återkommande kostnads- och prestationsjämförelser - en metod att främja effektivitet i offentlig tjänsteproduktion.
- Parlamentet och statsutgifterna hur finansmakten utövas i nio länder.
- Transfereringar och inkomstskatt samt hushållens materiella standard.
- Marginella expansionsstöd ekonomiska och administrativa effekter.
- Är subventioner effektiva?

- Konstitutionella begränsningar i riksdagens finansmakt - behov och tänkbara utformningar.
- Perspektiv på budgetunderskottet, del 4. Budgetunderskott, utlandsupplåning och framtida konsumtionsmöjligheter. Budgetunderskott, efterfrågan och inflation.
- Vem utnyttjar den offentliga sektorns tjänster.

1983

- Administrationskostnader för våra skatter.
- Fördelningseffekter av kommunal barnomsorg.
- Perspektiv på budgetunderskottet, del 3. Budgetunderskott, portföljeval och tillgångsmarknader. Modellsimuleringar av offentliga besparingar m.m.
- Produktivitet i privat och offentliga tandvård.
- Generellt statsbidrag till kommuner – modellskisser.
- Administrationskostnader för några transfereringar.
- Driver subventioner upp kostnader - prisbildningseffekter av statligt stöd.
- Minskad produktivitet i offentlig sektor - en studie av patent- och registreringsverket.
- Perspektiv på budgetunderskottet, del 2. Fördelningseffekter av budgetunderskott. Hushållsekonomi och budgetunderskott.
- Enhetligt barnstöd? några variationer på statligt ekonomiskt stöd till barnfamiljer.
- Staten och kommunernas expansion några olika styrmedel.

1982

- Ökad produktivitet i offentlig sektor - en studie av de allmänna domstolarna.
- Offentliga tjänster på fritids-, idrotts- och kulturområdena.
- Perspektiv på budgetunderskottet, del 1. Budgetunderskottens teori och politik. Statens budgetfinansiering och penningpolitiken.
- Inkomstomfördelningseffekter av livsmedelssubventioner.
- Perspektiv på besparingspolitiken.