

Rapport till Finanspolitiska rådet  
2013/3

## Systemfel i transportsektorn

Jan-Eric Nilsson  
Statens väg- och transportforskningsinstitut (VTI)

De åsikter som uttrycks i denna rapport är författarens egna och speglar inte nödvändigtvis Finanspolitiska rådets uppfattning.

Finanspolitiska rådet är en myndighet som har till uppgift att göra en oberoende granskning av regeringens finanspolitik. Rådets uppgifter fullföljs framför allt genom publiceringen av rapporten Svensk finanspolitik som lämnas till regeringen en gång per år. Rapporten ska kunna användas som ett underlag bland annat för riksdagens granskning av regeringens politik. Som ett led i uppdraget anordnar rådet även konferenser och utger skrifter om olika aspekter på finanspolitiken. I serien Studier i finanspolitik publiceras fördjupade studier eller rapporter som härrör från externa uppdrag.

Finanspolitiska rådet  
Box 3273  
SE-103 65 Stockholm  
Kungsgatan 12–14  
Tel: 08-453 59 90  
Fax: 08-453 59 64  
[info@finanspolitiskaradet.se](mailto:info@finanspolitiskaradet.se)  
[www.finanspolitiskaradet.se](http://www.finanspolitiskaradet.se)

ISSN 1654-8000

## Sammanfattning

I denna underlagsrapport beskrivs tre grundläggande systemfel i svensk transportsektor. Det första är att priset för att använda infrastruktur, i första hand vägar och järnvägar, är allt för lågt. Det andra felet är att det genomförs ett betydande antal stora investeringar i infrastruktur som under rimliga förutsättningar måste anses vara samhällsekonomiskt olönsamma. Ett tredje fel är att den stora användningen av resurser för drift och underhåll av, och för investeringar i vägar och järnvägar inte följs upp på projektnivå. Samtliga systemfel ligger i gränslandet mellan politik och förvaltning och innebär inte att några konstitutionella eller i övrigt lagliga överträdelser görs. Däremot strider systemfelen mot de övergripande mål som riksdagen ställt upp för trafikpolitiken.

Med respekt för att regering och riksdag har full rätt att fatta de beslut som leder fram till det som här kallas systemfel lämnas fyra förslag till policyåtgärder. Det första förslaget är att ansvaret för att utarbeta instruktioner för de samhällsekonomiska kalkyler som genomförs i samhället flyttas över till en central myndighet eller till finansdepartementet. Det andra förslaget är att alla projekt som kostar mer än en miljard kronor genomgår en extern kvalitetskontroll innan de ges starttillstånd. Båda dessa förslag tar sin utgångspunkt i norska erfarenheter. Ett tredje förslag är att resultaten av de samhällsekonomiska kalkyler som genomförs, och av de beräkningar som görs av samhällets kostnader för att använda infrastrukturen så långt som möjligt görs offentliga. Detta ökar genomlysningen av de politiskt fattade besluten. Det fjärde förslaget är att varje myndighet ges till uppdrag att i sin årsredovisning redovisa hur många upphandlingskontrakt som tecknats under det gångna året, hur många kontrakt som avslutats och att också visa i vilken utsträckning kostnaderna överskridit de kostnader som fastställdes i det ursprungliga avtalet med entreprenören.

# 1 Inledning

Moderna samhällen behöver en infrastruktur i form av vägar, järnvägar och terminaler som är väl underhållen och som har tillräcklig kapacitet. Sjöfartens farleder måste vara säkra och hamnanläggningar ha tillräckligt utrymme. Flyget kräver avancerad kommunikationsteknologi och behöver terminaler och flygplatser för att människor och gods ska kunna fullfölja resor respektive transporter.

Inom transportsektorn, i alla länder och oavsett hur verksamheten organiseras, uppstår problem och brister som löpande måste hanteras. Den kontinuerliga förändringen av efterfrågan är ett exempel på detta. Kapaciteten i infrastrukturen måste efter hand anpassas till en ökande mängd resenärer och transporter för att undvika flaskhalsar. Detta är ett av många exempel på beslut av återkommande natur som måste hanteras för att försörjningen med infrastruktur ska fungera på ett tillfredsställande sätt.

Avsikten är att i denna underlagsrapport peka på ett antal systemfel i transportsektorn. Med detta åsyftas något annat och någonting mer än behovet av att löpande hantera uppkomna brister. Systemfel syftar på en ofta återkommande skillnad mellan officiella mål och faktiska beslut. Felen kan på ett eller annat sätt kopplas till egenskaperna hos den tjänst som ska tillhandahållas och till den institutionella struktur för beslutsfattande som byggts upp. Felen är dessutom oberoende av politisk majoritet och kan därmed inte kopplas till ideologier, åtminstone inte direkt.

Syftet med underlagsrapporten är således att beskriva tre systemfel inom svensk transportsektor. Det första felet är att det generellt sett kostar för lite att använda landets infrastruktur, något som beskrivs i avsnitt 2. Ett andra problem är att många investeringar genomförs trots att de är uppenbart samhällsekonomiskt olönsamma (avsnitt 3). Det tredje problemet har att göra med en bristande uppföljning av den verksamhet som genomförs, både av investeringsprojekt och av infrastrukturens drift och underhåll (avsnitt 4). I det avslutande avsnitt 5 diskuteras kopplingen mellan dessa observationer och dessutom behandlas olika möjligheter att hantera utmaningarna. Även om de problem som behandlas kan vara generella till sin karaktär ligger fokus på situationen i väg- och järnvägssektorn.

## 2 Underprissättning

För att ta ställning till vad som ska menas med ”korrekta priser” krävs en norm. Avsnitt 2.1 behandlar grunderna för marginalkostnadsprissättning, dvs. den traditionella normen för prissättning av infrastruktur. Avsnitt 2.2 beskriver därefter dagens kunskaper om samhällets kostnader för att använda infrastruktur, dvs. den information som behövs för att ta ut priser som motsvarar denna norm. Avsnitt 2.3 jämför uttaget av skatter och avgifter med dessa marginalkostnader medan avsnitt 2.4 pekar på vilka policyslutsatser man kan dra av denna diskussion.

### 2.1 Prissättning för att maximera samhällsnyttan

Kostnaden för ytterligare resenärer eller godstransporter bör utgöra grunden för det pris som ska tas ut för att använda infrastruktur. Detta baseras på samma tankegång som företag följer för att maximera sitt ekonomiska resultat genom att ta ut ett pris motsvarande den marginella produktionskostnaden.

Utgångspunkten för principen om marginalkostnadsprissättning av infrastruktur är att samhället byggt många mil vägar och järnvägar liksom ett antal flygplatser och hamnar. Oavsett om dessa investeringar egentligen var välbetänkta är det angeläget att de anläggningar som idag finns ska användas på ett förnuftigt sätt. Genom att ta betalt i förhållande till de kostnader som trafiken ger upphov till när trafikbelastningen ökar eller minskar skickas en signal till trafikanterna om de kostnader som man ger upphov till när infrastrukturen används. Varje resenär och transportköpare kan på så sätt fatta beslut om vilka resor eller transporter som ska utföras på grundval av relevant information om konsekvenserna av sina respektive konsumtionsbeslut.

Marginalkostnaden för ett kommersiellt företag utgörs av resursförbrukningen då varor och tjänster produceras. En hotellanläggning måste därför ta betalt för städning och tvätt och annan förbrukning och slitage som uppstår i samband med en övernattnings. För infrastrukturen motsvaras detta av trafikens slitage. Hotellanläggningen måste dessutom få betalt för sina investeringskostnader. Detta kan man åstadkomma genom att ta mer betalt än vad som motsvarar kostnader för löpande förbrukning under de delar av veckan eller året då efterfrågan är särskilt hög. De stora prisskillnader som finns för att bo på ett hotell under helgen respektive under veckan, och till prisskillnader mellan olika säsonger för en semesteranläggning kan förklaras på detta sätt. Också inom infrastruktursektorn kan flaskhalsar uppstå där efterfrågan överstiger tillgänglig kapacitet med köer och andra knapphetsrelaterade problem till följd. Det gör det motiverat att ta extra betalt i situationer med särskilt stor efterfrågan, exempelvis på det sätt som skett för biltrafik i Stockholm och (numera) i Göteborg.

Ur samhällets perspektiv ger trafiken också upphov till betydande externa effekter. Vägtrafik har konsekvenser för miljön i form av utsläpp och buller och ger upphov till olycksrisker. I den utsträckning som sådana effekter inte hanteras på något annat sätt så utgör de en grund för prissättning av infrastrukturutnyttjande.

## 2.2 Marginalkostnader för att använda infrastruktur<sup>1</sup>

Tabell 1 sammanfattar kunskapsläget vad gäller vägtrafikens samhällsekonomiska marginalkostnader på landsbygd. Av tabellen framgår att personbilstrafiken sliter mycket lite på vägarna men att den tunga trafiken sliter desto mer. Siffrorna avspeglar inte den exponentiella ökningen av slitage när vikten per fordonsaxel ökar, dvs. den skillnad i slitage som finns mellan fordon med olika vikt. Inte heller är det möjligt att i denna typ av tabell belysa skillnader i slitage mellan olika delar av vägnätet. Mycket talar för att tunga fordon som körs på nya och välbyggda vägar sliter på anläggningen i begränsad omfattning medan vägar med en otillräcklig underbyggnad slits ner desto snabbare.

**Tabell 1 Marginalkostnader för personbil och lastbil vid landsbygdstrafik**

Kostnadskomponent <i>Kr per fkm</i>	Personbil	Lastbil	
		Utan släp	Med släp
Infrastruktur; drift alla vägar	0,016	0,016	0,016
Infrastruktur; underhåll av Europa-, riks- och primära länsvägar		0,136	0,332
Infrastruktur; underhåll av övriga belagda vägar		0,294	0,720
Olyckor	0,120	0,310	0,310
Emissioner till luft	0,205	0,963	1,572
Buller	0,024	0,165	0,377
Knapphet	-	-	-
Summa	0,22	1,88	3,33

Anm: Kostnaderna anges i 2010 års prisnivå. Fkm avser fordonskilometer.

Olyckskostnaderna skiljer sig åt mellan lätta och tunga fordon men det är i nuläget inte möjligt att ytterligare precisera variationer mellan olika fordonskategorier. Kostnadsskillnaderna vad gäller utsläpp till luften från olika personbilar är relativt små men utsläppen är betydligt större från tunga fordon. Det är också uppenbart att tunga fordon vid särskilt bullerutsatta platser i vägnätet förorsakar betydande störningar och därmed kostnader för samhället.

Tabell 2 sammanfattar motsvarande kunskaper om järnvägstrafikens samhällsekonomiska kostnader. En del av dessa kostnader uppstår därför att tåg som använder el respektive diesel ger upphov till olika mängd utsläpp. Andra kostnader uppstår till följd av vikten på tågens axlar eftersom slitaget på spåret är högre ju större belastningen är. Andra kostnader uppstår till följd av att ett tåg passerar, oavsett vikt. Risker för kollision med vägfordon är ett exempel.

<sup>1</sup> Sifferunderlaget i detta och i nästa avsnitt har hämtats från Nilsson m.fl. (2012).

Buller och olycksrisker uppstår enbart där det bor många individer respektive där det finns plankorsningar och redovisas inte i tabellen för genomsnittsvärden. Det är emellertid möjligt att visa att bullret ger konsekvenser för fastighetspriserna som motsvarar en kostnad om nästan 3500 kr för ett fullastat godståg och ca 800 kr för ett X2000 mellan Stockholm och Göteborg (referens). Det kan också finnas en betydande knapphet i järnvägsnätet i form av att alla inte får köra enligt sina grundläggande önskemål eller att det ofta uppstår förseningar. Detta talar för att tabellen också borde innehålla uppgifter om de kostnader som uppstår till följd av att det inte finns utrymme för att ge alla som önskar tillträde till banan.

**Tabell 2 Marginalkostnader järnvägstrafik**

Komponent	Komponent	Enhet, kr per	Kostnad
Infrastruktur	Drift	Tkm	0,51
	Underhåll	Btk	0,0092
	Reinvesteringar	Btk	0,0094
Olyckor	Plankorsningsolyckor; genomsnitt ej relevant	Tkm	
	Övriga olyckor	Tkm	0,51
Emissioner till luft	Dieseldrivna lok	Liter	7,43
	Dieseldrivna motorvagnar	Liter	7,20
	Varav CO2	Liter	2,74
Buller	Genomsnitt ej relevant	Tkm	+
Knapphet		Tkm	+

Anm: Kostnaderna anges i 2010 års prisnivå. *Tkm* avser tågkilometer; *Btk* avser bruttotonkilometer.

## 2.3 Internaliseringsgrad

Kvoten mellan det pris som tas ut och verksamhetens samhällsekonomiska marginalkostnad – den s.k. internaliseringsgraden – kan användas för att belysa de behov som kan finnas av att förändra avgiftsuttaget i olika delar av transportsektorn. Om kvoten är mindre än ett fås en indikation på att det kan finnas skäl att höja avgiftsuttaget. Det omvända gäller om värdet skulle vara högre än ett.

I tabell 3 har de externa kostnaderna för *vägtrafik* räknats om till en genomsnittlig kostnad per fordonskilometer som jämförs med skatteuttaget per fordonskilometer. Omräkningen innebär inte att man borde ta ut en genomsnittlig avgift utan har enbart ett pedagogiskt syfte. I själva verket bör avgiftsdifferentieringar efter faktiska marginalkostnader utgöra en central del av prissättningspolitiken. Detta har tidigare inte varit tekniskt möjligt, men utvecklingen av den fordonsbaserade elektroniken har nu gått så långt att förutsättningarna för långt gående differentieringar ser helt annorlunda ut än bara för några år sedan.

**Tabell 3 Genomsnittlig marginalkostnad och skatt för vägtrafik för Europavägar, riksvägar och primära länsvägar**

<i>Kr per fkm</i>	Personbil	Lastbil utan släp	Lastbil med släp
Olyckor	0,162	0,373	0,369
Infrastruktur	0,016	0,152	0,348
Buller	0,086	0,428	0,962–1,767
Luft och CO2	0,253	1,160	1,896
Total marginalkostnad	0,516	2,113	3,576–4,831
Skatt	0,442	1,044	1,861
Internaliseringsgrad	0,86	0,49	0,52–0,42

Tabellen visar att personbilstrafiken inte tycks ligga så långt från att betala för sina samhällsekonomiska marginalkostnader. Däremot framgår att avgifterna på den tunga trafiken åtminstone skulle behöva fördubblas för att motsvara de samhällsekonomiska marginalkostnader man förorsakar.

Tabell 4 sammanfattar internaliseringsgraden i järnvägstrafiken. Jämförelsen avser de avgifter som tas ut år 2012, det vill säga hänsyn har tagits till de höjningar som nyligen gjorts av banavgifterna, samtidigt som kostnadsskattningarna har ett par år på nacken. Godstrafikens internaliseringsgrad är uppenbarligen låg. Avsaknaden av beräkningar av trängselkostnader kan vara av mindre betydelse för godstrafiken i den utsträckning som godståg använder banor med mindre omfattande trängsel. I situationer där godståg utnyttjar hårt belastade delar av järnvägsnätet kan man tänka sig att redan begränsade öknings av kostnaderna för att utnyttja sådan strategisk kapacitet skulle kunna resultera i väsentliga omläggningar av trafikuppläggen.

**Tabell 4 Järnvägstrafik: totala marginalkostnader och banavgifter**

	Totala kostnader och avgifter, miljoner kronor		Genomsnitt, kr per tkm	
	Persontåg	Godståg	Persontåg	Godståg
Olyckor	108	85	1,04	1,29
Infrastruktur (DoUoR)	487	1263	4,66	19,03
Buller	233	386	2,23	5,81
Luft och CO2	20	119	0,19	1,80
Trängsel	+	+	+	+
Total marginalkostnad	848	1854	8,11	27,93
Total banavgift	540	532	5,16	8,02
Internaliseringsgrad	0,64	0,29		

Anm: Avgifter anges i 2012 års prisnivå och marginalkostnader i 2010 års prisnivå. Senaste beräkning.



Huvudbudskapet av genomgången är att tung trafik både på väg och på järnväg i genomsnitt är underbeskattad. Detta betyder att omfattningen av godstransportarbetet här högre än vad som skulle vara fallet om kostnaderna fullt ut internaliserades. Sammanställningen pekar på relativa storleksordningar och antyder ett behov av förhållandevis stora förändringar – dvs. höjningar – av avgiftsuttaget. Konsekvenserna av sådana förändringar för färdmedelsval är emellertid inte möjliga att avgöra på grundval av dessa resonemang. Beroende på hur priskänsliga de slutliga kunderna är, och beroende på vilka möjligheter som finns att på olika sätt förändra verksamhetens uppläggning, kan effekterna bli allt från mycket begränsade till tämligen omfattande. För att komma längre i sådana överväganden krävs mera grundläggande modellanalyser än vad som ryms i denna rapport.

## 2.4 Underprissättning som systemfel

De siffror som nu redovisats baseras på arbete som genomförts inom VTI. Principerna för resonemangen är emellertid väl kända och brett accepterade. Redan i slutet av 1990-talet genomförde SIKA denna typ av beräkningar och man fick sedermera i uppdrag av regeringen att årligen uppdatera informationen. Uppdraget har övertagits av Trafikanalys, och den senaste avrapporteringen görs i Trafikanalys (2012). I Trafikverkets kapacitetsuppdrag (Trafikverket 2012) dras huvudsakligen samma slutsatser som Trafikanalys och VTI vad gäller underprissättning. Det finns också anledning att notera att motsvarande beräkningar genomförts i flera forskningsprojekt finansierade av Kommissionen, det senaste under ledning av VTI.<sup>2</sup>

Både Kommissionens intresse för dessa frågor och regeringens uppdrag till Trafikanalys ska ses mot bakgrund av den officiella politiken på området. Inom gemenskapen har principerna om marginalkostnadsprissättning exempelvis en framskjutande position i det gällande järnvägsdirektivet; se 2008/57/EG. I Sverige är det av riksdagen fastställda övergripande målet för transportpolitiken att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgare och näringsliv. Riksdagen har dessutom i återkommande trafikpolitiska propositioner uttalat sig för att ett antal principer som ska känneteckna genomförandet av denna politik. En av dessa principer är att trafikens samhällsekonomiska kostnader ska vara en utgångspunkt för utformningen av transportpolitiska styrmedel. Detta innebär att en grundläggande ekonomisk princip för effektiv resursanvändning också har politiskt stöd.

Beräkningen av samhällsekonomiska marginalkostnader är ingen precis vetenskap, och det saknas idag kunskap om flera av de komponenter som i princip borde ingå i beräkningarna.<sup>3</sup> Trots avsaknaden av information om somliga

---

<sup>2</sup> Se [www.catrin-eu.org](http://www.catrin-eu.org).

<sup>3</sup> Av denna anledning fick VTI i slutet av 2012 regeringens uppdrag att under de kommande två åren genomföra kompletterande forskning för att bättre än tidigare kunna bedöma trafikens samhällsekonomiska marginalkostnader (N2012/6321/TE). Bland annat syftar arbetet till att belysa de skillnader i marginalkostnader som finns i olika delar av de respektive infrastrukturnäten.

kostnadsposter finns en stor samsyn både i forskarsamhället och inom ansvariga myndigheter om att trafiken i väsentliga avseenden är underprissatt.

Inte minst den av Trafikanalys genomförda årliga uppdateringen av underlagsmaterialet visar att regeringen inte varit eller är oinformerad om dessa förhållanden. Trots detta har vare sig nuvarande eller tidigare regeringar genomfört förändringar som syftar till att öka sannolikheten för att de av riksdagen beslutade principerna ska genomföras. Detta förhållande innebär att man kan karaktärisera observationen som ett systemfel.

Det finns självklart flera förklaringar till motståndet mot förändringar av avgiftsuttaget. Föga förvånande finns ett aktivt motstånd mot skatthöjningar från dem som skulle drabbas. Exempelvis skulle en (återinförd) kilometerskatt kunna vara ett bra styrmedel för att hantera skillnader i vägslitage mellan olika tunga fordon. Skogsindustrin menar emellertid att de kostnadsökningar detta skulle innebära skulle inverka menligt på branschens konkurrensförmåga. Likaså kan höjningar av banavgifterna ses som en politiskt känslig åtgärd i en tid då järnvägen ses som en aktiv del i arbetet med att begränsa utsläppen av växthusgaser.

En naturlig invändning mot förändrade avgifter i ett land är att detta kan påverka konkurrenskraften visavi andra länder, att det kan strida mot internationella regler etc. Den gemensamma EU-policy som redan refererats innebär emellertid att konkurrensen inte påverkas så länge som alla länder i gemenskapen följer den beslutade uppläggningspolitiken; om inte, bör sökkluset riktas mot de länder som avviker, inte mot de som vill följa principer och regelverk.

Svensk industri konkurrerar också i viss utsträckning med länder utanför gemenskapen. I den utsträckning prissättningen i de konkurrerande länderna är väsentligt annorlunda kan detta vara ett legitimt motiv för att *inte* anpassa skatteuttaget i Sverige för just de industrier som annars skulle drabbas. Detta är samma princip som bör följas när prissättningen av två konkurrerande transportslag diskuteras; om det är så att det ena transportslagets avgiftsuttag inte anpassats till marginalkostnaderna saknas motiv för att ta betalt för hela marginalkostnaden i det konkurrerande transportslaget.<sup>4</sup> Nilsson (1992) visar att man då samtidigt bör genomföra färre investeringar än vad som är samhällsekonomiskt motiverat. På så sätt skapas mer eller mindre avsiktligt flaskhalsar som håller tillbaka de trafikökningar som annars skulle ske.

Konsekvenserna av ett otillräckligt uttag av avgifter för att utnyttja infrastrukturen är uppenbara: Efterfrågan kommer att vara större än vid en högre avgiftsnivå. Detta utgör en av flera förklaringar till trafiktillväxten och till att det uppstår flaskhalsar snabbare än vad som annars vore fallet. På så sätt uppstår också ett investeringstryck, dvs. önskemål om att flaskhalsar ska byggas bort. Den artificiellt låga avgifts- och skattenivån får dessutom konsekvenser för var företag väljer att lokalisera sin verksamhet. Genom att strukturellt förändra

---

<sup>4</sup> Argumentationen ligger också tämligen nära den skillnad som finns mellan handlande och icke handlande sektor i hanteringen av klimatgaser. Tack vare att (internationellt) konkurrensutsatt industri betalar mindre för sina utsläppsrätter än den icke handlande delen av ekonomin betalar i form av skatt på exempelvis drivmedel, begränsas risken för "läckage" dvs. att tillverkningsflyttas till länder som inte infört system för att begränsa utsläppen av klimatgaser.

avgiftsuttaget kan man långsiktigt tänka sig en förändring av lokaliseringsmönstret. Som tidigare noterats går det inte utan fördjupade analyser att bedöma hur stora dessa effektivitetsförluster är.

## 3 Vita infrastrukturelefanter<sup>5</sup>

Prissättning påverkar utnyttjandet av existerande infrastruktur. Ett andra systemfel inom transportsektorn har i stället koppling till byggande av ny kapacitet. I avsnitt 3.1 definieras vilken princip som bör styra byggandet av nya anläggningar. Avsnitt 3.2 beskriver innebörden av dessa principer och hur myndigheterna använder resultaten av de analyser som genomförs när man formulerar förslag till prioritering av projekt. Därefter innehåller avsnitt 3.3 en karaktäristik av hur tidigare och nuvarande regeringar hanterar myndigheternas förslag.

### 3.1 Principerna

För att samhället ska maximera nyttan av existerande anläggningar har vi visat att man bör ta ut ett pris som motsvarar de kostnader trafiken ger upphov till. På motsvarande sätt finns ett investeringskriterium som säger att projekt ska genomföras när samhällsnyttan sett över en anläggnings hela livslängd är minst lika hög som kostnaden för att genomföra projektet. För detta ändamål används samhällsekonomiska analyser (*Cost Benefit Analysis*). Också detta kriterium har stor likhet med motsvarande företagsekonomiska kriterium; bygg nytt om de extra intäkter som på så sätt kan genereras är tillräckliga för att betala för de ursprungliga investeringskostnaderna.

Åren 2004, 2008 och 2012 genomfördes the Copenhagen Consensus med ett övergripande syfte att besvara följande fråga: Om en överstatlig organisation hade \$75 miljarder som skulle användas för mänsklighetens bästa, vilka åtgärder skulle då prioriteras? Arbetet genomfördes genom att experter utarbetade en samhällsekonomisk analys av en åtgärd av hög relevans inom sitt respektive specialområde. Den promemoria och det kalkylresultat som togs fram baserades på samhällsekonomiska analyser. Resultaten skickades för kritisk granskning till två andra experter. Vid en slutlig hearing presenteras resultaten av ett tiotal sådana underlagsrapporter för en panel av fem framstående forskare, varav fyra var tidigare nobelpristagare.

I 2012 års möte behandlades bland annat olika tillvägagångssätt att minska risken för konflikter i länder med svag centralregering. Ett annat ämne avsåg kostnader för, och nyttan av att minska undernäringen medan en tredje frågeställning avsåg analysen av olika ansatser för att hantera klimatförändringar.<sup>6</sup> Förfarandet illustrerar den bredd som kalkyltekniken har, dvs. att samhällsekonomiska analyser också kan tillämpas långt utanför transportsektorn.

Åtminstone från början av 1960-talet har Världsbanken varit drivande för utvecklingen av en kalkylteknik för att beräkna samhällets kostnader att bygga nya, och underhålla existerande vägar och vilken nytta detta ger upphov till. En nutida version av detta förfarande är en fjärde modellgeneration för att be-

<sup>5</sup> *Vit elefant* är enligt Wikipedia ett ekonomiskt begrepp för en egendom eller ett projekt som är kostsamt utan att ge avkastning. Begreppet härstammar från Sydostasien, där monarker brukade ge vita elefanter som gåvor till sina ovänner. Eftersom de är heliga kan de inte komma till nytta som arbetsdjur, men ändå är de dyra i drift.

<sup>6</sup> Se vidare [www.copenhagenconsensus.com](http://www.copenhagenconsensus.com).

döma lönsamheten av investeringar i och drift och underhåll av vägar, av den så kallade *Highway Development Manual*, HDM IV.<sup>7</sup>

I Sverige påbörjade Vägverket under 1970-talet arbetet med att ta fram ett samhällsekonomiskt beslutsunderlag för att prioritera väginvesteringar. 1988 färdigställdes den första kalkylhandledningen för järnvägsinvesteringar. Idag fastställs centrala parametervärden för de kalkyler som ska genomföras inom infrastruktursektorn av ASEK, Arbetsgruppen för samhällsekonomiska kalkyl- och analysmetoder inom transportområdet, en arbetsgrupp som leds av Trafikverket. ASEK föreslår vilka samhällsekonomiska kalkyl- och analysmetoder som bör användas vid analys av olika former av åtgärder inom transportområdet. Man ger också rekommendationer om viktiga indata (antaganden om makroekonomisk och socioekonomisk utveckling, effektsamband och värderingar) som ska användas för trafikprognoser och samhällsekonomiska analyser. Man har vidare till uppgift att samordna de forsknings- och utvecklingsinsatser som genomförs inom området. Rekommendationer om nya och förändrade parametervärden ska utgå från verifierbara fakta, vetenskap och beprövad erfarenhet. För att säkerställa detta har en rådgivande expertgrupp bestående av forskare knutits till arbetet.

I Sverige har Trafikverket det slutliga ansvaret för att fastställa de parametervärden och de metoder som ska tillämpas.<sup>8</sup> För närvarande arbetar Naturvårdsverket med att ta fram motsvarande regelverk som ska kunna utnyttjas inom sitt ansvarsområde. Man kan notera att Norge valt en annan ansvarsfördelning vad gäller dessa frågor. Där har finansdepartementet ansvaret för att utveckla en modell som ska kunna utnyttjas i hela den norska offentliga sektorn.

Också Kommissionen har låtit ta fram en egen handledning för samhällsekonomisk utvärdering av investeringar i transportinfrastruktur, *Developing Harmonised European Approaches for Transport Costing and Project Assessment* (HEATCO). Den senaste versionen går tillbaka till 2006. Många länder har sina egna modeller, men gemensamt för dem alla är att de grundläggande principerna för hur beräkningarna ska genomföras är mycket likartade. Däremot finns skillnader i de parametervärden som tillämpas, både därför att detta är ett område med ständigt nya forskningsresultat men givetvis också beroende på att det finns sakliga skillnader mellan trafik och trafikanter i olika länder.

### 3.2 Myndigheternas användning av kalkylresultat

Nilsson (1991) visade att resultaten av de kalkyler som genomförs inför ett planbeslut i slutet av 1980-talet fick lågt genomslag på prioriteringen av de olika investeringsprojekten. Några år senare kom en officiell granskning till ett likartat resultat (Riksrevisionsverket 1994). Denna granskning fick som resultat att regeringen skärpte kraven på att genomföra samhällsekonomiska analyser

---

<sup>7</sup> Se [www.hdmglobal.com](http://www.hdmglobal.com).

<sup>8</sup> Den senaste versionen av metoden, ASEK 5, finns tillgänglig på <http://www.trafikverket.se/Foretag/Planera-och-utreda/Planerings-och-analysmetoder/Samhallsekonomisk-analys-och-trafikanalys/ASEK---arbetsgruppen-for-samhallsekonomiska-kalkyl-och-analysmetoder-inom-transportområdet/ASEK-5---rapporter/>.

och också att kalkylresultaten ska påverka prioriteringen (Riksrevisionen 2012a).

Eliasson och Lundberg (2011) har granskat det förslag till långsiktig investeringsplan som trafikverken lämnade till regeringen i slutet av 2009. Som en del av de instruktioner som utgjorde den 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.

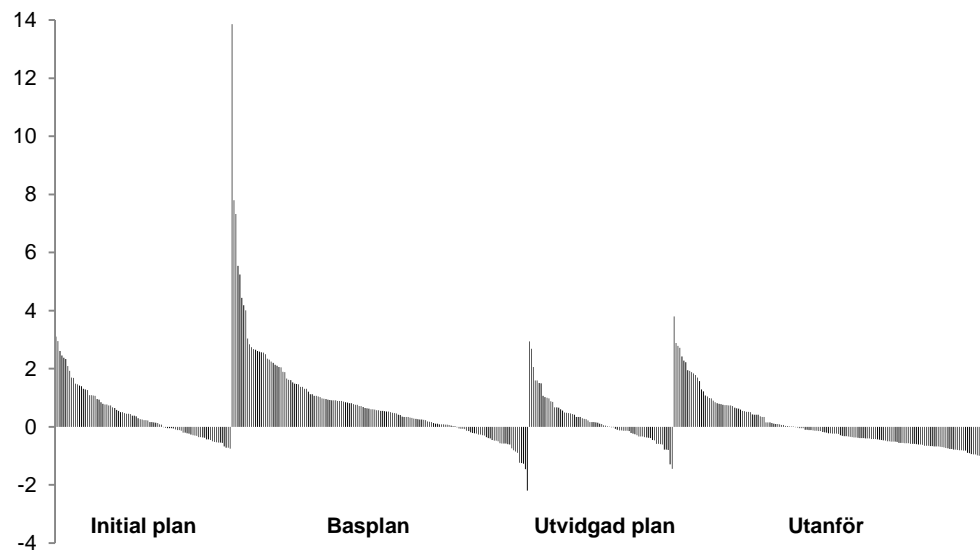
I arbetet med att ta fram ett förslag till investeringsplan för perioden 2010-21 studerade Banverket och Vägverket totalt ca 700 tänkbara investeringsprojekt. Av dessa tog man fram en samhällsekonomisk kalkyl för 479 projekt. Myndigheternas arbete resulterade i ett förslag om att 149 projekt skulle genomföras till en sammanlagd kostnad om 41 miljarder kronor. Detta utgjorde förslaget till basplan. Därutöver hade regeringen bett myndigheterna ta fram en utvidgad plan som skulle omfatta ca 15 procent mer resurser än i basplanen. 71 projekt kom att ingå i den utvidgade planen. Av alla de 479 projekt som hade lönsamhetsberäknats kom 169 investeringar att hamna utanför de planförslag som lämnades.

Figur 1 illustrerar hur lönsamma projekten i de olika delarna av planen är liksom lönsamheten hos de projekt som uteslutits. Lönsamhet definieras här som nettonuvärdekvot (NNV-kvot). 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.

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 plockat projekt ur en hög med 479 tänkbara åtgärder. Regeringens instruktioner för det kommande planeringsarbetet lade därför på denna punkt låg vikt vid projektens lönsamhet. Figuren 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.

Basplanen har en genomsnittlig NNV-kvot om 0,91. Som också framgår av figuren innebär detta att trafikverken i betydande omfattning låtit sig påverkas i sitt prioriteringsförslag av kalkylresultatet. En slutsats av analysen är emellertid att myndigheterna i första hand tycks använda resultaten av genomförda kalkyler för att identifiera de sämsta projekten, dvs. för att i betydande omfattning se till att olönsamma projekt exkluderas.

**Figur 1 Nettonuvärdekvot för fyra grupper av investeringar sorterade i fallande lönsamhetsordning inom varje grupp**



Källa: Eliasson och Lundberg (2011).

### 3.3 Regeringens beslut

Den plan som regeringen slutligen fastställde kom att avvika från det förslag som myndigheterna lämnat genom att flera projekt som inte ingått i förslaget gavs hög prioritet. Ett av dessa, det så kallade Göteborgspaketet till en kostnad om 30 miljarder kronor, fanns inte med i trafikverkens förslag.<sup>9</sup> Göteborgspaketet formaliserades i början av 2010 då sex parter – Vägverket, Banverket, Västra Götalandsregionen, Landstinget i Halland, Göteborgs stad och Göteborgsregionens kommunalförbund – undertecknade ett avtal. Överenskomsten inkluderar Västlänken (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 kr.

Avsikten är att den trängselskatt som tas ut i Göteborg från och med 2013 ska inbringa 16 miljarder kronor som kommer att utgöra en medfinansiering för att täcka den totala investeringskostnaden. Vissa delar av paketet betalas av kommuner och av regionen men huvuddelen av den resterande kostnaden tas från det nationella investeringsanslaget. På detta sätt ”knuffas” andra projekt ut från planen och alla projekt som i tid ligger efter Göteborgspaketet senareläggs i förhållande till myndigheternas förslag. Avtalet kunde undertecknas till följd av regeringens principiella ställningstagande till projektet.

Den del av paketet som avser Västlänken, en tunnel under centrala Göteborg som innebär att centralstationen inte längre är en säckstation, har en beräknad

<sup>9</sup> Regeringens beslut redovisas på dess hemsida; <http://www.regeringen.se/sb/d/11181>. Beslutet är utformat på ett sådant sätt att det inte går att se vilka av de projekt som ligger i den fastställda planen som har tillkommit jämfört med myndigheternas planförslag och inte heller vilka investeringar som hamnat utanför planen.

samhällsekonomisk lönsamhet om -0,55 (Riksrevisionen 2012). Under det arbete som ledde fram till att planen undertecknades ökade dess kostnader från 16 till 20 miljarder kronor. Riksrevisionens granskning visar också på att den nytta som räknas hem inte kan åstadkommas med de investeringar som utpekats. I själva verket krävs investeringar för ytterligare mellan 20 och 35 miljarder kr för detta ändamål.

### 3.4 Vita elefanter som systemfel

Göteborgspaketet är ett av många exempel på samma företeelse: Regeringar med olika politisk majoritet fattar beslut om att genomföra oftast mycket stora investeringar vid sidan av det planeringsarbete som underställda myndigheter genomför. Från samhällets perspektiv uppstår ett problem därför att många av dessa projekt har en svag samhällsekonomisk lönsamhet.

Ett väldokumenterat exempel är den så kallade Botniabanan. En offentlig utredning (SOU 1996:95) visade att projektets samhällsekonomiska lönsamhet var svag. Efter en politisk överenskommelse kom den dåvarande socialdemokratiska regeringen att besluta att banan skulle byggas. Den uppföljning som gjordes av Riksrevisionen (2011b) visade att investeringskostnaderna ökade kraftigt jämfört med de ursprungliga planerna och att det trots detta inte funnits utrymme för att genomföra alla investeringar som krävts för att den beräknade samhällsnyttan skulle realiseras.

Trots att arbetet ännu inte påbörjats med den investeringsplan som ska omfatta perioden 2015-26 finns principbeslut om att bygga den så kallade Ostlänken mellan Järna via Nyköping till Norrköping och Linköping. Projektet beräknas kosta 30 miljarder kronor och det saknas uppgifter om projektets samhällsekonomiska lönsamhet vid denna kostnadsnivå. Detta är ett av flera sådana beslut som offentliggjordes i budgetpropositionen för 2013.

Det finns ytterligare ett antal exempel på investeringar som genomförs trots svag lönsamhet och vid sidan av den formella planeringsprocessen och i strid med av riksdagen fattade principbeslut. Det är också uppenbart att företeelsen inte har någon entydig politisk eller ideologisk grund.

På samma sätt som det inte finns några formella felaktigheter förenat med att låta skatter och avgifter ligga på en allt för låg nivå, är det inte formellt fel att fatta politiska beslut om att genomföra olönsamma investeringar. Politiker har i själva verket valts med ett mandat att ta de beslut som man uppfattar som legitima. Det finns emellertid två problem med beslut som fattas på dessa grunder. Det ena problemet är den stora avvikelsen mellan de principer som riksdagen beslutat om och den politik som i praktiken förs. Det andra problemet är att man de facto låter genomföra projekt som inte har en nytta som står i proportion till de kostnader som läggs ner. Samtidigt det finns andra investeringar med hög lönsamhet som inte kommer till stånd, något som illustreras av den högra delen av figuren ovan där det finns ett antal lönsamma projekt som inte genomförs.

Samhällets resurser skulle givetvis också kunna ha en bättre användning inom helt andra samhällssektorer. Som exemplet från the Copenhagen consensus



illustrerar finns det goda möjligheter att genomföra samhällsekonomiska analyser också delar av samhället där detta idag inte görs för att på så sätt få bättre underlag för att hitta en lämplig balansgång i resursfördelningen.

## 4 Uppföljningsbrister

De två företeelser som nu behandlats har direkt koppling till transportsektorn. I detta avsnitt behandlas i stället frånvaron av informativa uppföljningar, något som kan vara av mera övergripande natur och omfatta en stor del av offentlig sektor. Eftersom kunskapen om dessa förhållanden härrör från transportsektorn saknas möjlighet att göra mera generella utsagor än så.

Avsnitt 4.1 redovisar utgångspunkten för problembeskrivningen i form av observationer som gjordes under ett nyligen slutfört forskningsprojekt. I avsnitt 4.2 diskuteras betydelsen av att kunna jämföra kostnaderna för den verksamhet som genomförs med de ursprungliga beslut som fattas i form av den långsiktiga investeringsplan som avgör vilka projekt som ska genomföras under de närmaste åren.

### 4.1 Kostnad vid upphandlingstillfället och slutkostnad<sup>10</sup>

Med syfte att bidra till en bättre förståelse av hur upphandlingar genomförs biföll Konkurrensverket (KKV) år 2010 en ansökan som bland annat avsåg en analys av de olika avtal som Vägverket<sup>11</sup> slutit under 2000-talet med sina entreprenörer. Under den aktuella perioden har man i medeltal investerat cirka 8 miljarder kronor per år vilket innebär att en stor mängd större och mindre åtgärder av olika typ (motorväg, 2+1 väg, reinvesteringar, gång- och cykelväg etc.) upprepas år efter år. Samtliga dokument som används i upphandlingsprocessen är standardiserade och finns åtminstone vid något tillfälle under processens gång i elektronisk form. Det avtal som skrivs med den entreprenör som vinner respektive upphandling ska diarieföras och de fakturor som myndigheten betalar ska atteras och hanteras i ekonomiredovisningen.

Arbetet med forskningsprojektet inleddes med att ta fram en förteckning över samtliga diarieförda entreprenadupphandlingar som genomförts i Vägverkets regioner mellan 2000 och 2009. Tabell 1 visar att 1 831 upphandlingar identifierades. För 335 upphandlingar – nästan en femtedel av samtliga – saknas information i diarierna, dvs. det var inte möjligt att hitta det dokument som motiverar valet av uppdragstagare, det så kallade utvärderingsprotokollet. Anbudssumman för de kontrakt där det finns information om lämnade och vinnande anbud ger ett totalt kontraktsvärde på nästan 37 miljarder kronor, vilket motsvarar ungefär hälften av de totala investeringarna under perioden.

Cirka 90 procent av kontrakten är utförandeentreprenader. Sådana avtal innebär att Vägverket har det juridiska ansvaret för de ritningar som upprättas och för att ta fram ett förfrågningsunderlag med en mängdförteckning. Det senare dokumentet utgör alltså en del av förfrågningsunderlaget och specificerar exakt vilka arbetsuppgifter som ska utföras för att bygga en ny väg och i vilken mängd, t.ex. kubikmeter bergschakt, meter viltstängsel, kvadratmeter asfalt av

<sup>10</sup> Denna redovisning har hämtats från Nilsson et al (2012).

<sup>11</sup> Vägverket och Banverket slogs samman till Trafikverket i början av 2010, men vi väljer att referera till de tidigare namnen i de sammanhang då historiska förhållanden beskrivs.

olika kvalitéer, antalet träd som ska fällas etc. Entreprenörernas anbud består av ett styckpris för varje angiven kvantitet och i allmänhet antas det anbud som ger lägst totalkostnad när priser och volymer multipliceras med varandra.

I praktiken kommer förbrukningen (m<sup>3</sup>, m<sup>2</sup>, antal träd etc.) att avvika från de i förhand uppskattade kvantiteterna, något som inom vissa gränser accepteras. Därutöver uppstår inte sällan behov av ändrings- och tilläggsbeställningar som en konsekvens av oförutsedda behov eller nya önskemål. Priset för sådana tilläggsavtal fastställs vid förhandlingar mellan beställare och utförare. Detta innebär att det slutliga priset av flera skäl kan avvika från anbudspriset.

Cirka en tiondel av kontrakten avser totalentreprenader. Till skillnad från en utförandeentreprenad är det då de entreprenörer som lämnar anbud, inte Vägverket, som ansvarar för projekteringen. Detta innebär ett visst mått av dubbelarbete eftersom alla budgivare måste genomföra åtminstone en översiktlig projektering innan anbud kan lämnas. Å andra sidan kan projekteringen då bättre anpassas till entreprenörens kostnadsförhållanden och man får utrymme att testa egna lösningar på hur uppdraget ska genomföras. Totalentreprenader ersätts i större utsträckning mot ett fast pris, men även för denna typ av avtal kan ändrings- och tilläggsuppdrag tillkomma, jfr vidare Mandell och Nilsson (2011).

**Tabell 5 Redovisning av informationsinsamling om Vägverkets upphandlingar**

Region	Totalt antal utvalda upphandlingar	Projekt med fullständiga uppgifter	Projekt där information saknas	
			Delvis	Helt (%)
Mitt	328	208	8	112 (34)
Mälardalen	124	87	19	18 (15)
Norr	555	399	90	66 (12)
Skåne	137	131	0	6 (4)
Stockholm	117	67	20	30 (26)
Sydöst	121	92	3	26 (21)
Väst	449	370	2	77 (17)
Summa	1 831	1 354	142	335 (18)

Ett syfte i det av KKV finansierade projektet var att jämföra avtalad kostnad med faktisk resursförbrukning. För att få en uppfattning om den slutliga förbrukningen av resurser användes Vägverkets version av ekonomiredovisningssystemet Agresso.

Begreppet objektnummer visade sig vara av central betydelse för att kunna jämföra kostnad vid upphandlingstillfället med slutkostnaden. Första gången en ny projektidé prövas, inte sällan i samband med en förstudie, tas det ut ett

nytt sådant nummer som följer åtgärden genom dess ”levnad” och som bland annat används både då en investering prioriteras in i regeringens investeringsplan och då ett projekt upphandlas. Om investeringen bryts ned i flera upphandlingar kan nya objektnummer skapas för var och en av dessa. I ekonomiredovisningen kan inkomna fakturor bokas mot objektnummer. Det ska vara möjligt att också se de kostnader som Vägverket självt har lagt ner i ett projekt.

Så långt principerna. I praktiken saknas ofta information i Agresso om ett objektnummer som kan kopplas till upphandlingen. Det har endast varit möjligt att matcha samman en observation från avtal med en observation i ekonomiredovisningen i 698 av 1 352 fall, dvs. något mer än hälften. Kvoten mellan kostnad ex ante och ex post i dessa projekt varierar mellan nästan noll och över fyra med ett medelvärde på 1,09 dvs. ett genomsnittligt kostnadsöverskridande på 9 procent.

Många projekt har emellertid en *lägre* kostnad än i det ursprungliga kontraktet. En förklaring skulle kunna vara att projektet ännu inte slutförts. När man tar bort pågående projekt återstår 522 investeringar och det genomsnittliga kostnadsöverskridandet ökar till i genomsnitt 11,5 procent. Fortfarande finns dock flera projekt där de slutliga rapporterade kostnaderna är lägre än vad som initialt kontrakterats. Vid första anblick är detta förstås glädjande, men vid närmare eftertanke är det tveksamt om resultatet verkligen kan stämma. Som kontraktet är utformade har nämligen utföraren mycket svaga incitament att ”lämna pengar på bordet”, dvs. att genomföra sitt uppdrag på ett sätt som innebär att beställaren faktureras ett lägre belopp än vad som fastställts i avtalet. Det är därför inte rimligt att tro att så många projekt fortfarande har kostnader som är lägre än vad som ursprungligen kontrakterats.<sup>12</sup>

En tänkbar förklaring till att många projekt tycks bli billigare än avtalat är att Agresso inte används på avsett sätt. Vi har sett flera exempel på detta. Större projekt delas stundtals upp i flera delar. Detta får ofta som konsekvens att man tappar möjligheten att jämföra kostnadsbedömningen för det större projektet med de kostnadsbedömningar som görs för varje mindre projekt och att i slutändan följa kostnadsutvecklingen för helheten. Ett annat exempel är att kostnader som bokförts på ett projekt ”flyttas bort”, dvs. omförs till andra objektnummer. Även om det kan finnas rimliga förklaringar till att på detta sätt flytta kostnader blir det i praktiken omöjligt att stämma av kostnaderna för den verksamhet som genomförts mot det upphandlade kontraktet.

## 4.2 Uppföljning mot plan

Uppföljning av upphandlingar kan uppfattas som en teknikalitet med begränsat allmänpolitiskt intresse. Men för att kunna följa de projekt regeringens beslutat ska ingå i en investeringsplan behövs en koppling från kostnadsutfall för upphandlingar inte bara till de kontrakt som tecknats utan också tillbaka till de ursprungliga planprojekten. I ett separat projekt som finansierades av Vägverket har det visat sig att inte heller denna koppling kan göras (Pyddoke, 2011).

---

<sup>12</sup> Däremot kan projekten förstås bli billigare än något av de kostnadsestimater som görs innan projektet upphandlas.

Detta ska ses mot bakgrund av tidigare analyser av kostnadsutfallet i svenska investeringar i transportinfrastruktur. Exempelvis gav Riksrevisionsverket (1994) Vägverket och Banverket kritik för stora kostnadsöverskridanden. Regeringen beslutade därför att myndigheterna i sina årsredovisningar skulle redogöra för kostnadsutfallet för de projekt som beslutas i de nationella infrastrukturplanerna. Detta har också gjorts och idag finns det cirka 170 färdigställda och efterkalkylerade projekt.

Efterkalkylerna baseras emellertid inte på redovisningssystemet. I stället har en centralt placerad tjänsteman tagit kontakt med den ansvarige projektledaren och ekonomichefen i den region där projektet genomförts. Dessa har beskrivit kostnadsutfallet och har på så sätt lämnat underlag för den information som återfinns i årsredovisningen. Regeringen beslutade också att de projekt där det visar sig att kostnaderna blir väsentligt högre än i planen skulle skickas tillbaka till regeringen för förnyad prövning. Detta kan tolkas som att man ansåg att verken inte har mandat att fritt låta kostnaderna stiga för projekt som beslutats av regeringen med en viss kostnadsram.<sup>13</sup>

Redovisningen styrs uppenbarligen av andra mål än att det ska vara lätt att följa upp planprojektens och upphandlingarnas kostnader i efterhand. Varken Riksrevisionsverket eller numera Riksrevisionen har emellertid riktat någon kritik mot att redovisningssystemet inte kan användas för efterkalkyler eller för avstämning mot upphandlade kontrakt och planbeslut.

### 4.3 Omöjligt att systematiskt följa upp resursanvändningen

Riksdagen ger årliga anslag till offentliga myndigheter, i Vägverkets fall ett anslag för drift och underhåll och ett annat för investeringar. De medel som reserveras i det årliga regleringsbrevet bryts därefter ner inom myndigheten för att fördelas mellan regioner och delaktiviteter. Uppföljningar görs med syfte att säkerställa att den av riksdagen beslutade tilldelningen inte överskrids. Eftersom vare sig ansvarigt departement, Riksrevisionen eller någon annan frågar efter uppföljningar på projektnivå har inte heller myndigheten intresse av detta. De projektvisa uppföljningar som uppenbarligen ändå görs på regional nivå matchas inte av en kultur där samlade uppföljningar genomförs i organisationen.

Det tidigare beskrivna forskningsprojektet skulle också granska investeringar som upphandlades av Banverket under samma tidsperiod. Problemen tycks där ha varit ännu större. Av ca 1 600 investeringar som upphandlades under tioårsperioden var det endast möjligt att identifiera 550 projekt i diarierna. Nästan 1 000 handlingar saknas helt eller innehåller endast ofullständig information. Ett ytterligare problem var att det saknades en motsvarighet till Vägverkets objektnummer som (i princip) skulle göra det möjligt att koppla samman kontrakt med kostnadsutfall. Det var därför över huvud taget inte möjligt att följa upp Banverkets resursanvändning under 2000-talet.

---

<sup>13</sup> I Norge har man ett system där stora offentliga projekt (över 750 miljoner NOK) måste genomgå två kvalitetssäkringar i planeringstadiet, både hos Regering och hos Stortinget. Läs mer på [www.concept.ntnu.no](http://www.concept.ntnu.no).

Observationerna sammanfaller med den kritik som framförs av Riksrevisionen i två granskningar av kostnadskontrollen i stora väg- respektive järnvägsinvesteringar (Riksrevisionen 2010 och 2011a). Forskningsprojektet visade att det dessutom i nuläget faktiskt inte är *möjligt* att genomföra projektvisa uppföljningar annat än med stora insatser för att i efterhand och manuellt försöka följa beslut och betalningsströmmar.

Ett annat exempel, också hämtat från transportsektorn, ger indikationer om att problematiken är av likartad natur även vad avser kollektivtrafik. Från och med ca 1990 upphandlas kollektivtrafik i konkurrens. Regionala myndigheter definierar vilken trafik man vill ha utförd och kontrakten ges till det företag som lämnar det ekonomiskt mest fördelaktiga anbudet.

Samtidigt som man i branschen har högt ställda ambitioner att öka resandet med kollektiva färdmedel stiger verksamhetens kostnader snabbt. Kunskaperna om varför utvecklingen ser ut på detta sätt är emellertid svag. Som en del av den refererade KKV-studien gjordes därför en insats för att följa upp också de avtal som upphandlas av trafikhuvudmännen för buss- och tågtrafik. Även om normen tycks vara att använda så kallade produktions- eller bruttokontrakt, med en fast ersättning för en förutbestämd trafik och oberoende av antalet resenärer, finns också inom detta område inslag av olika typer av incitament för kostnadsbesparingar, för att hantera kvalitetsfrågor och för att uppmuntra operatörerna att öka resandet.

I en ESO-studie visades att det inte var möjligt att göra några uppföljningar av tecknade avtal och att det också inom denna bransch var svårt att ens få kopior av de kontrakt som upphandlats. Detta beskrivs närmare i Nilsson (2011) och med en fördjupning vad avser upphandlad tågtrafik i Nilsson & Jonsson (2011).

#### 4.4 Uppföljningsproblem som systemfel

Varje statlig myndighet, liksom varje kommun och landsting, har ett av regeringen utformat uppdrag att säkerställa att specificerade typer av verksamhet kommer till stånd. Under en stor del av 1900-talet hanterades detta uppdrag genom myndigheter som producerade tjänster till allmänheten i egen regi, dvs. man använde egen personal, maskiner och utrustning för ändamålet. Utvecklingen i Sverige under de senaste 20–30 åren har inneburit att tjänsterna nu levereras i nya former.

En del av förändringar avser införandet av kundvalsmodeller. Inom skolans värld har kan exempelvis föräldrar välja vilken skola barnen ska gå i. Regeringar med olika politiskt stöd har dessutom successivt också beslutat att instruera många myndigheter om att verksamheten ska genomföras av kommersiella företag som upphandlas i konkurrens. Sådana myndigheter är därför i praktiken upphandlingskontor i stället för producerande organisationer.

Vägverket är ett exempel på denna omvandling. Under 1980-talet hade man en egen division för byggande av nya vägar som genomförde 20-30 procent av alla nybyggnadsprojekt och en annan division med ansvar för drift och underhåll. Idag upphandlar Trafikverket alla investeringar i konkurrens. Även drift och

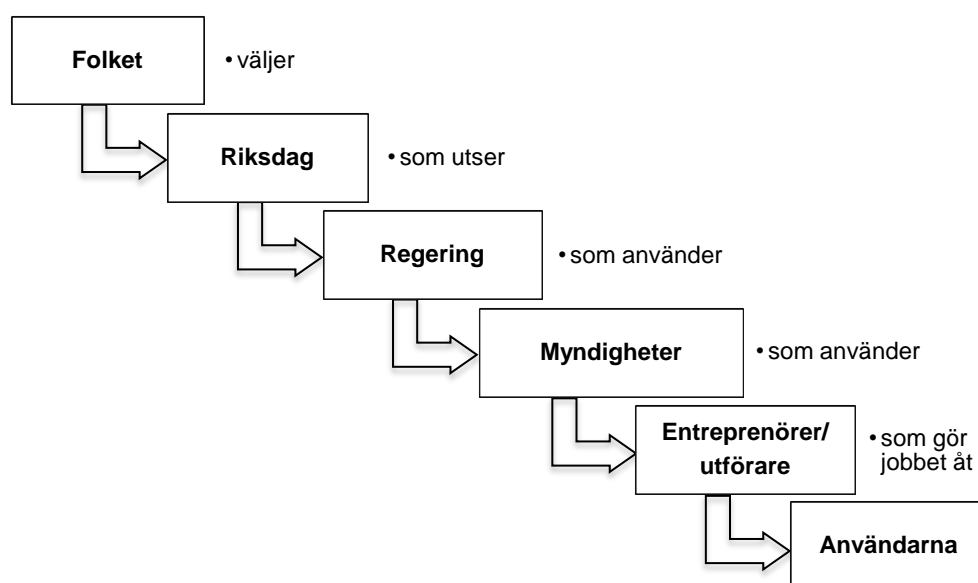
underhåll har konkurrensutsatts, i Vägverkets fall under 1990-talet. Konkurrensutsättningen av Banverkets järnvägsunderhåll påbörjades i början av 2000-talet.

Trafikverkets anslagstilldelning uppgår för närvarande till över 40 miljarder kronor per år. En stor del av dessa resurser går till drift, underhåll och nybyggnation av vägar och järnvägar. Myndighetsförordningens (SFS 2007:515) tredje paragraf lyder: ”Myndighetens ledning ansvarar inför regeringen för verksamheten och skall se till att den bedrivs effektivt ..., att den redovisas på ett tillförlitligt och rättvisande sätt samt att myndigheten hushållar väl med statens medel.” Detta innebär att verksamheten ska genomföras till så låg kostnad som möjligt; ju bättre kostnadseffektivitet desto större utdelning för de medel som avsätts. Genomgången i avsnitt 4 visar att det idag saknas kunskap om hur det förhåller sig på detta område.

Motivet för en övergång till konkurrensupphandling är att man på detta sätt kan få ner kostnaderna för skattebetalarna. Det betyder att tjänstemän i offentlig sektor har att genomföra det uppdrag man ges av riksdag och regering på ett kostnadseffektivt sätt, och att uppgiften ska utföras genom upphandling i konkurrens. Delegeringen av arbetsuppgifter från väljare till konsumenter av tjänster har efter konkurrensutsättningen fått en ytterligare nivå på det sätt som framgår av figur 1.

Tarschys (2002) påtalade att det i betydande omfattning saknas information att återföra till regering och riksdag och i förlängningen till väljarna om resultatet av det uppdrag som lagts ut. Det refererade forskningsprojektet illustrerar också att det för närvarande saknas möjlighet att bedöma om de resurser som avsätts för att bygga och underhålla infrastruktur används på ett effektivt sätt.

**Figur 2 Den demokratiska ansvarsdelegeringen i Sverige**



Källa: Nilsson m.fl. (2012).

Det är sedan tidigare väl känt att problemen med att följa upp kostnadseffektivitet och produktivitet när verksamheter genomförs i egen regi är stora. Ett skäl har varit att det saknats en redovisning av vilka kostnader i en organisation som avser generell administration respektive vilka kostnader som uppstår när verksamheten genomförs. Detta var ett återkommande problem i de försök som genomfördes under 1980-talet i Statskontorets arbete med produktivitetmätningar; se till exempel Nilsson (1985).

Som framgått av den tidigare genomgången har konkurrensutsättningen i grunden förändrat förutsättningarna för verksamhetsuppföljning. Alla upphandlade måste diarieföras och fakturor ska attesteras och bokas mot det diarieförda avtalet. Med ett genomtänkt förfarande är det inte bara möjligt utan också enkelt att utan tillkommande kostnader jämföra kostnadsutfall med tecknade avtal. Kompletterande information om de avtal som ingås gör det möjligt att genomföra systematiska analyser av kostnadsdrivare, av betydelsen av avtals- och ersättningsformer, av jämförelser av hur kostnaderna ser ut för olika beställningskontor, etc.

Hartman m.fl. (2011) visade att det finns stora svårigheter med att på ett systematiskt sätt studera effekterna av den förändrade rollfördelningen mellan offentlig och privat sektor i välfärdssektorn. Av det av Konkurrensverket finansierade forskningsprojekt som redovisats framgår att inte heller övergången från egen regi till upphandling i konkurrens är möjlig att följa upp. Det finns ett stort behov av att systematiskt följa upp verksamhet för att lära sig vad som fungerar på ett bättre eller sämre sätt: Utan uppföljning, ingen inlärning. Frånvaron av möjligheter att genomföra uppföljningar av projekt är att betrakta som ett systemfel.



## 5 Slutsatser och rekommendationer

De tre systemfel som diskuterats är av delvis olika natur. Svårigheterna med att följa upp genomförd verksamhet kan bero på att ingen har tänkt på vinsterna med att få tillgång till denna typ av information. Konsekvensen är att det blir svårt eller omöjligt att lära av goda och mindre goda exempel för att i framtiden använda resurser på ett bättre sätt. Det har ännu inte blivit tillräckligt tydligt vilka problem detta innebär för möjligheterna att vidareutveckla verksamheten.

Eftersom kostnaderna för att följa upp kontrakt är låga lämnar Nilsson m.fl. (2012) ett förslag till hur man skulle kunna hantera denna brist. Regeringen kan således i myndighetsförordningen eller på annat sätt instruera sina myndigheter att i årsredovisningen rapportera hur många upphandlingar som slutförts under året och att ange frekvensen av under- eller överskridanden i förhållande till de kontrakterade kostnaderna. För större avvikelser kan myndigheterna avkrävas förklaringar. På detta sätt ges upphandlingsfrågor en helt annan tyngd i förvaltningen. Detta skulle också göra det rationellt att organisera diarieföring och fakturahantering på ett sätt som gör det enkelt att ta fram det underlagsmaterial som krävs.

Det är inte lika självklart hur de båda andra systemfelen kan hanteras. Skälet är, som redan noterats, att de folkvalda har all rätt att fatta de beslut man finner lämpliga. Detta är i själva verket grunden för ett demokratiskt system där besluten inte fattas av tjänstemän med svag koppling till folkviljan.

Detta innebär inte att alla politiska beslut är kloka. De två första systemfelen kan således innebära att samhällets kostnader är avsevärt högre än vad som vore lämpligt. För låga skatter och avgifter för transporter innebär mer trafik än vad som är motiverat. Detta skapar ett tryck på att bygga nytt för att eliminera flaskhalsar. En prissättning som dämpar trafikökningen kan göra det möjligt att senarelägga dyrbara nyinvesteringar.

När en investering är samhällsekonomiskt olönsam är dess samlade nytta för nuvarande och framtida användare inte tillräcklig för att motivera nybyggnadskostnaden. Inte minst med tanke på de allt större projekten och därmed allt större anläggningskostnaderna, utgör detta en långsiktig belastning på samhällsekonomin. Trycket från regionala intressen som endast bidrar med en mindre del av kostnaderna men som har stor del av nyttan för den nya anläggningen innebär en risk för att resurser flyttas från exempelvis investeringar i humankapital (utbildning) till vägar och järnvägar med förhållandevis lägre nytta.

Men det är alltså vare sig möjligt eller önskvärt att ta bort den politiska kontrollen över infrastrukturinvesteringar. Inom rådande institutionella struktur är därför ökad transparens ett tillvägagångssätt för att minska risken för olönsamma investeringar. Norge har tagit några viktiga steg i denna riktning. Exempelvis har det norska finansdepartementet engagerat sig i att ta fram sektorsövergripande instruktioner för hur samhällsekonomiska analyser ska genomföras och vilka parametervärden som ska användas; se NOU 2012. Med detta säkerställer man att statliga myndigheter genomför analyser på ett enhetligt sätt

och man skapar också förutsättningar för att analyserna genomförs utan att snegla på konsekvenserna den egna sektorn.

I Norge finns också ett system som innebär att stora offentliga investeringar ska föregås av oberoende förstudier. Den så kallade *kvalitetssikringsordningen* (KS) ställer således krav på externa granskningar innan beslut fattas. KS1 genomförs när en myndighet lämnar förslag till det ansvariga departementet, och resultatet av granskningen avgör om planeringsarbetet ges klartecken för att gå vidare. Efter bearbetning, i KS2, ska en andra oberoende granskning föregå beslut i stortinget för alla projekt som beräknas kosta mer än NOK 750 miljoner. Oavsett vilka slutsatser som dras i kvalitetsgranskningarna har regering och storting alltid rätt att fatta de beslut man finner lämpliga. KS-ordningen innebär bara att sådana beslut kan fattas på ett bättre underlag och att argument för och emot investeringarna ges en grundlig genomlysning.

Det norska Finansdepartementet har gett Norges Teknisk-Naturvetenskapliga Universitet i Trondheim i uppdrag att utveckla principer för hur sådana förstudier ska utformas. Detta görs inom ramen för det så kallade Concept-projektet. Concept nu också fått till uppgift att utveckla principer för efterstudier. På så sätt förväntar man sig att kunna institutionalisera möjligheterna att på ett konsekvent sätt genomföra sådana utvärderingar.

Ingenting i denna promemoria talar för att genomgripande ekonomiska förändringar i offentlig sektor, bland annat i form av konkurrensutsättning av tidigare offentligt tillhandahållna tjänster, är felaktig. Det är emellertid uppenbart att en förbättrad uppföljning om den verksamhet som genomförs ökar sannolikheten för att resurser används på bästa tänkbara sätt och för framtida besparingar.

Förbättrad transparens är också en god medicin mot de systemfel i form av felinvesteringar i infrastruktur och för låga skatter på infrastrukturens användning. Genom att förbättra kunskapen om lönsamhet och om vad som vore en lämplig skattenivå, och genom att förmå de folkvalda att motivera sina beslut, förbättras sannolikheten för att besluten bidrar till en god resursanvändning. De folkvaldas rätt att ta politiska beslut innebär inte att alla sådana beslut är rationella från ett övergripande samhällsperspektiv. De norska exemplen illustrerar hur man inom ramen för ett oförändrat demokratiskt system kan förbättra genomlysningen av de beslut som fattas.

## Referenser

- Hartman, L., Anell, A., Mörk, E., Vlachos, J., Hanspers, K., Lundin, M., Szebehely, M. och Wiklund, S. (2011), *Konkurrensens konsekvenser: vad händer med svensk välfärd?* SNS förlag, Stockholm.
- Mandell, S. och Nilsson, J-E. (2011), *Comparison of unit price and fixed price contracts for infrastructure construction projects*, VTI working paper.
- N2012/6321/TE, *Uppdrag att ta fram kunskapsunderlag om trafikens samhällsekonomiska kostnader*.
- Nilsson, J-E. (1985), *Produktions-, kostnads- och produktivitetens utveckling inom vägsektorn*, Ds Fi 1985:9.
- Nilsson, J-E. (1991), *Investment decisions in a public bureaucracy – a case study of Swedish road planning practices*, *Journal of Transport Economics and Policy* 25.
- Nilsson, J-E. (1992), *Second best problems in railroad infrastructure pricing and investment*, *Journal of Transport Economics and Policy* 26.
- Nilsson, J-E. (2011), *Kollektivtrafik utan styrning*, ESO 2011:6.
- Nilsson, J-E. och Jonsson, L. (2011), *Lessons from the tendering of railway services in Sweden: are some contracts better than others?* *International Journal of Transport Economics* 38.
- Nilsson, J-E., Bergman, M., Nyström, J., Mandell, S. och Pyddoke, R. (2012), *Vart tar pengarna vägen? Om behovet av bättre uppföljning för ökad effektivitet i offentlig sektor*, *Ekonomisk Debatt* 1.
- Nilsson, J-E., Mandell, S. och Vierth, I. (2012), *Fungerar godstransportmarknaden effektivt? Ekonomisk analys av energieffektivisering av godstransporter*, VTI Notat N39-2012.
- NOU 2012:16, *Samfunnsökonomiske analyser*.
- Riksrevisionen (2010), *Kostnadskontroll i stora väginvesteringar?* Rapport 2010:25.
- Riksrevisionen (2011a), *Kostnadskontroll i stora järnvägsinvesteringar?* Rapport 2011:6.
- Riksrevisionen (2011b), *Botniabanan och järnvägen längs Norrlandskusten*, Rapport 2011:22.
- Riksrevisionen (2012), *Statens satsningar på transportinfrastruktur – valuta för pengarna?* Rapport 2012:21.
- Riksrevisionsverket (1994), *Infrastrukturinvesteringar – en kostnadsjämförelse mellan plan och utfall i 15 större projekt inom Vägverket och Banverket*, Rapport 1994:23.
- SOU 1996:95, *Botniabanan*.
- Tarschys, D. (2002), *Huru skall statsverket granskas? Om riksdagen och den demokratiska kontrollen*, Ds 2002:58.
- Trafikanalys (2012), *Transportsektorns samhällsekonomiska kostnader*, Rapport 2012:3.
- Trafikverket (2012), *Transportsystemets behov av kapacitetshöjande åtgärder – förslag på lösningar till år 2025 och utblick mot år 2050*, Rapport 2012:101.
- Pyddoke, R. (2011), *Kvantifiering av kostnads- och prognosrisk – hantering av risk och osäkerhet*, Kommande VTI-rapport.

## Studier i finanspolitik

- 2008/1 Alan Auerbach: Long-term objectives for government debt.
- 2008/2 Roel Beetsma: A survey of the effects of discretionary fiscal policy.
- 2008/3 Frederick van der Ploeg: Structural reforms, public investment and the fiscal stance: A prudent approach.
- 2008/4 Anders Forslund: Den svenska jämviktsarbetslösheten: En översikt.
- 2008/5 Per Molander och Gert Paulsson: Vidareutveckling av det finanspolitiska regelverket.
- 2008/6 Andreas Westermark: Lönebildningen i Sverige 1966–2009.
- 2008/7 Ann Öberg: Incitamentseffekter av slopad fastighetsskatt.
- 2009/1 Clas Bergström: Finanskrisen och den svenska krishanteringen under hösten 2008 och vintern 2009.
- 2009/2 Martin Flodén: Automatic fiscal stabilizers in Sweden 1998–2009.
- 2009/3 Rikard Forslid och Karen Helene Ulltveit-Moe: Industripolitik för den svenska fordonsindustrin.
- 2009/4 Alan B. Krueger och Mikael Lindahl: An evaluation of selected reforms to education and labour market policy in Sweden.
- 2009/5 Per Molander: Net wealth analysis and long-term fiscal policymaking.
- 2009/6 Oskar Nordström Skans: Varför är den svenska ungdomsarbetslösheten så hög?
- 2009/7 Gabriella Sjögren Lindquist och Eskil Wadensjö: Arbetsmarknaden för de äldre.
- 2010/1 Michael Bergman: Hur varaktig är en förändring i arbetslösheten?
- 2010/2 Michael Bergman: Har finanspolitik omvända effekter under omfattande budgetsaneringar? Den svenska budgetsaneringen 1994–1997.
- 2010/3 Huixin Bi och Eric M. Leeper: Sovereign debt risk premia and fiscal policy in Sweden.
- 2010/4 David Dreyer Lassen: Fiscal consolidations in advanced industrialized democracies: Economics, politics, and governance.
- 2010/5 Pathric Hägglund och Peter Skogman Thoursie: De senaste reformerna inom sjukförsäkringen: En diskussion om deras förväntade effekter.

- 2010/6 Christopher A Pissarides: Regular education as a tool of countercyclical employment policy.
- 2010/7 Per Skedinger: Hur fungerar arbetsmarknadspolitiken under olika konjunkturlägen?
- 2010/8 Lars Calmfors: Fiscal policy coordination in Europe.
- 2010/9 Lars Calmfors: The role of independent fiscal policy institutions.
- 2011/1 Helge Bennis, Lars Calmfors och Anna Larsson: Wage formation and the Swedish labour market reforms 2007–2009.
- 2011/2 Michael Bergman: Tidsbestämning av svensk konjunktur 1970–2010.
- 2011/3 Peter Fredriksson och Jonas Vlachos: Reformen och resultat: Kommer regeringens utbildningsreformer att ha någon betydelse?
- 2012/1 Christian Hagist, Stefan Moog och Bernd Raffelhüschen: A generational accounting analysis of Sweden.
- 2012/2 Göran Hjelm och Ulla Robling: Utveckling av de offentliga finanserna till 2020 vid fem olika makroekonomiska scenarier.
- 2012/3 Georg Marthin: Measuring mismatch in the Swedish labour market.
- 2012/4 Jesper Roine: Varför ska vi bry oss om fördelningsfrågor? En översikt om relationen mellan ekonomi, politik och fördelning.
- 2012/5 Gabriella Sjögren Lindquist och Eskil Wadensjö: Inkomstfördelningen bland pensionärer.
- 2012/6 Daniel Waldenström: Regeringen och ojämnligheten: En granskning av budgetens fördelningspolitiska redogörelser 1992–2011.
- 2013/1 Per Molander och Jörgen Holmquist: Reforming Sweden's budgetary institutions – Background, design and experiences.
- 2013/2 Konjunkturinstitutet: Effekter på inkomstfördelning och arbetsutbud av olika regelförändringar simulerade med FASIT.
- 2013/3 Statens väg- och transportforskningsinstitut (VTI): Systemic errors in the transport sector.
- 2013/4 Erling Steigum: Sovereign wealth funds for macroeconomic purposes.
- 2013/5 Peter Birch Sørensen: The Swedish housing market: Trends and risks.