Samhällsekonomiskt effektiv tilldelning av järnvägskapacitet: Några synpunkter på Trafikverkets nuvarande process

Jonas Eliasson[1], Martin Aronsson[2]

[1]*Centrum för Transportstudier, KTH*
[2] *SICS Swedish ICT*

CTS Working Paper 2014:4

Abstract
När inte järnvägskapaciteten räcker till för alla tågoperatörers önskemål ska Trafikverket enligt järnvägslagen fördela kapacitet till olika operatörer på ett samhällsekonomiskt effektivt sätt. För att utföra detta använder Trafikverket s k prioriteringskriterier. Vi diskuterar vi först ett antal problem med dessa, för att sedan argumentera att det i praktiken är omöjligt för Trafikverket att göra en samhällsekonomiskt effektiv prioritering mellan olika typer av kommersiell trafik och mellan kommersiell och offentligt beslutad trafik (såsom pendeltåg), eftersom väsentlig information om den kommersiella trafiken som t ex trafikvolymer, priser och vinster är okända för Trafikverket. Vi föreslår i stället en princip för kapacitetstilldelning där offentligt beslutad trafik värderas samhällsekonomiskt, medan kommersiell trafik (såväl som gods) tilldelas kapacitet med hjälp av olika typer av marknadsmekanismer såsom auktioner eller dynamisk prissättning.

Keywords:

JEL Codes:

Centre for Transport Studies
SE-100 44 Stockholm
Sweden
www.cts.kth.se

1 INLEDNING

Järnvägens kapacitet är begränsad. Alla som önskar köra tåg kan därför inte få sina önskemål uppfyllda på exakt det sätt de skulle vilja. Trafikverket måste därför ha en process för att fördela kapacitet mellan olika tågoperatörer. Regeringen har instruerat Trafikverket att kapacitetstilldelningen ska vara samhällsekonomiskt effektiv, och Trafikverket har utformat en process som är tänkt att uppfylla detta.

Processen går i korthet ut på att operatörerna varje år ansöker om tåglägen inför nästa år (ett tågläge är en rätt att få köra ett tåg med en viss avgångstid, uppehållsbild och ankomsttid). Vanligen går inte alla operatörers önskemål att uppfylla. För att få ihop en möjlig tågplan måste Trafikverket jämka ihop önskemålen genom att ändra avgångstider eller gångtider, eller stryka tåg helt och hållet. Denna jämkning kan dock göras på många olika sätt; det finns alltså flera olika möjliga tågplaner som avviker från de inlämnade önskemålen på sinsemellan olika sätt. Trafikverkets uppgift, enligt regeringens instruktion, är att välja det tågplanealternativ som ger högst samhällsekonomisk effektivitet.

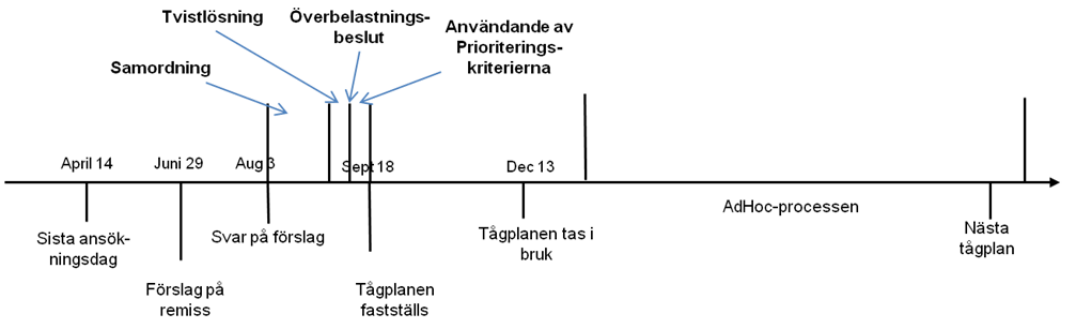
För att beräkna olika möjliga tågplaners samhällsekonomiska effektivitet har Trafikverket tagit fram en metod, kallad *samhällsekonomiska prioriteringskriterier*. Idén är att med hjälp av dessa kunna ställa två möjliga tågplaner mot varandra. Trafikverket betonar själva att dessa kriterier är ett första försök som måste utvecklas vidare. Men i denna uppsats ställer vi en fråga som är mer principiell: i vilken utsträckning är det *principiellt möjligt* för en extern bedömare (som Trafikverket) att beräkna den samhällsekonomiska effektiviteten i en tågplan? Om det visar sig att en sådan beräkning måste bygga på information som en extern bedömare aldrig kan ha tillgång till, så följer att det är principiellt omöjligt för en extern bedömare att fördela kapacitet på ett samhällsekonomiskt effektivt sätt.

Vad som är ”möjligt” att beräkna är förstås alltid en fråga om vilka approximationer och förenklingar man kan tillåta sig och ändå få ett meningsfullt och någorlunda rättvisande svar. De samhällsekonomiska beräkningar som sedan länge används för att analysera investeringar bygger på en rad approximationer och förenklingar, men verkar av allt att döma ge användbara insikter och policyrekommendationer. Men analyser av kapacitetstilldelning skiljer sig på några avgörande sätt från investeringsanalyser, och två viktiga skillnader kan noteras redan nu. För det första behöver man vid kapacitetstilldelning kunna prioritera mellan två operatörer som vill köra samma eller liknande tågupplägg, vilket inte är ett övervägande vid investeringsanalyser. För det andra behöver man kunna analysera ändringar i driftskostnader och konsumentöverskott på *marginalen*, medan investeringsanalyser kan förenklas så att man arbetar med *genomsnittliga* driftskostnader, konsumentvärderingar osv.

2 DAGENS PROCESS – EN ÖVERSIKT

2.1 Processen för tåglägestilldelning

Figuren nedan beskriver principen för dagens process för tåglägestilldelning.



Figur 1 Principiell process för tåglägestilldelningen

Först ansöker operatörer och trafikverket självt om tåglägen och tider för banarbeten i mitten av april året innan tågplanen skall gälla. Vanligen går inte alla operatörers önskemål att uppfylla, och Trafikverket måste därför jämka ihop önskemålen genom att ändra på avgångstider, gångtider och uppehållstider, eller stryka tåg helt och hållet. Denna jämkning kan göras på många olika sätt, som var och en gynnar respektive missgynnar olika typer av transporter och olika operatörer.

I slutet på juni skall förslaget på en körbar tågplan vara klart, och skickas ut på remiss till alla sökande. Dessa skall i början på augusti lämna synpunkter på förslaget varefter Trafikverket enligt lag skall tillhandahålla ett samordningsförfarande för att gemensamt söka lösa de eventuellt kvarstående motstridiga önskemål på tågplanen som finns mellan olika sökanden.

De fall som inte kan lösas genom samordning går till tvistlösning. När en sökande begär tvistlösning ska denne samtidigt inkomma till Trafikverket med en beskrivning av intressekonflikten, en konsekvensbeskrivning för den egna produktionen samt en motivering till varför de lösningar som föreslagits i samordningen inte accepteras. Efter begärd tvistlösning kallar Trafikverket de inblandade till ett tvistlösningsråd där Trafikverket redovisar vilken lösning som valts och vilka alternativ som valts bort samt grunderna för detta.

Om intressekonflikten kvarstår efter försök till tvistlösning kan inte tågplanen fastställas. Trafikverket (infrastrukturägaren) förklarar då bandelen för överbelastad. Beslutet om att infrastrukturen är förklarad överbelastad är ett villkor för att Trafikverket ensidigt ska kunna avgöra intressekonflikten. Trafikverket fastställer då tågplanen genom att använda prioriteringskriterier vilka avgör vilken tågplan som är effektivast och därmed avgör vilka tåg som får stå tillbaka eller strykas. Det är således först här som prioriteringskriterierna först formellt används. Men genom att de är den sista instansen i processen för att kunna fastställa tågplanen kastar de sin skugga över hela den tidigare processen. Det är svårt att se att Trafikverket kan jämka ansökningarna i tidigare faser på ett sätt som inte stämmer med prioriterings-kriterierna, för att sedan i samband med överbelastningsbeslutet reglera tåglägena på ett väsentligt annorlunda sätt.

2.2 Samhällsekonomisk effektivitet

För att beräkna den samhällsekonomiska effektiviteten hos en tågplan måste man ställa den mot ett alternativ. Man kan göra denna jämförelse på två ekvivalenta sätt. Antingen jämför man den ursprungliga, önskade tågplanen (den som var summan av alla operatörers önskemål) med två olika jämkade versioner som är möjliga att köra, och så jämför man dessa två med varandra, eller så jämför man de två jämkade tågplanerna

direkt med varandra. Resultatet blir förstås detsamma, förutsatt att man har en adekvat beräkningsmetod. Trafikverkets nuvarande metod bygger på den första principen, dvs. man jämför jämkade tågplaner med den önskade, ”ideala” planen, och kan därefter se vilken jämkad tågplan som ger minst försämring jämfört med denna. Notera dock att den sökta, ideala planen normalt inte går att genomföra eftersom den innehåller resurskonflikter som måste regleras, det är ju därför de samhällsekonomiskt underbyggda prioriteringskriterierna behövs.

Det samhällsekonomiska värdet av en förändring av en tågplan består av två delar[1]: ändringen i konsumentöverskott (KÖ) och producentöverskott (PÖ). Ändringen i PÖ är den ändrade vinsten för operatören, dvs. summan av biljettintäktsförändring och driftskostnadsförändring. Stryker man t ex ett tåg så sjunker både biljettintäkt och driftskostnad, men PÖ sjunker totalt sett (om inte operatören gjort något misstag). Ändringen i KÖ är summan av hur varje resenärs generaliserade reskostnad ändras. Den generaliserade reskostnaden är summan av allt som påverkar uppoffringen som är förknippad med resan: biljettpris, restid, väntetid, komforten under resan osv. För att kunna addera dessa komponenter konverterar man restid, väntetid osv. till kronor med hjälp av monetära värderingar (t ex restidsvärden och väntetidsvärden). Dessa värderingar skiljer sig givetvis mellan olika resenärer, och även för samma resenär i olika situationer. De värderingar som normalt används i samhällsekonomiska kalkyler är genomsnitt för en viss typ av resenärer, t ex ”tågresenärer på arbetsresa kortare än 10 mil”. Det finns många studier om sådana genomsnittliga värderingar, men det är i stort sett omöjligt att studera *marginella* värderingar, alltså värderingarna hos de resenärer som försvinner eller tillkommer vid en förändring. I de flesta fall så är det en acceptabel förenkling att anta att tillkommande/försvinnande resenärer har samma värderingar som genomsnittet av de befintliga. Men som vi ska se i det följande så uppstår det fall just vid kapacitetstilldelning när denna förenkling kanske inte går att använda.

2.3 Dagens prioriteringskriterier

Tilldelningen av kapacitet styrs av järnvägslagen, där det står:

> *”En infrastrukturförvaltare skall bedöma behovet av att organisera tåglägen för olika typer av transporter, inklusive behovet av reservkapacitet. Om ansökningarna om infrastrukturkapacitet inte kan samordnas skall förvaltaren tilldela kapacitet med hjälp av avgifter eller i enlighet med prioriteringskriterier som medför ett samhällsekonomiskt effektivt utnyttjande av infrastrukturen.”*

Det finns således i lagen angivet ett alternativ till att använda prioriteringskriterierna, och det är att använda sig av t ex ett auktionsförfarande. Under 2009-2010 bedrevs ett utredningsprojekt hur ett sådant förfarande skulle kunna utformas, men det kom aldrig längre än till utredningsstadiet. Således finns idag enbart prioriteringskriterierna som slutlig utslagsinstans i händelse att tågplanen inte kan regleras med samråd och tvistlösning.

Järnvägslagen är delvis skarpare än direktivet från EU som lyder:

> *I prioriteringskriterierna skall hänsyn tas till tjänstens betydelse för samhället i förhållande till varje annan tjänst som följaktligen inte kommer att tilldelas kapacitet*

[1] En fullständig samhällsekonomisk värdering tar också hänsyn till bl a förändringar i offentliga utgifter och intäkter samt utsläpp, olyckor, buller osv., men vi försummar det i det följande; det har ingen betydelse för de resonemang vi ska föra.

För ad hoc-processen då restkapacitet tas i anspråk för tåglägen och banarbeten finns inget som motsvarar prioriteringskriterierna, eftersom Trafikverket har tolkat lagen så att man lägger in ansökningar i ad hoc-planeringen i den ordning som ansökningarna inkommer, dvs enligt ”först till kvarn”-principen..

För att beräkna olika möjliga tågplaners samhällsekonomiska effektivitet i den årliga kapacitetstilldelningen har Trafikverket tagit fram en metod, kallad *samhällsekonomiska prioriteringskriterier*. Idén är att med hjälp av dessa kunna ställa två möjliga tågplaner mot varandra. Den grundläggande principen i metoden är att varje förändring Trafikverket gör jämfört med en operatörs önskemål innebär en samhällsekonomisk kostnad. Principen vilar på antagandet att operatören antas känna sin marknad så väl att de önskat sig det upplägg som maximerar den samhällsekonomiska effektiviteten.

Tågen indelas i klasser, och operatören anger själv vilken klass varje tåg tillhör. En klass specificerar t ex hur många passagerare tåget har, enligt ett visst schablontal. Alla tåg i samma klass antas alltså vara likadana, t ex ha samma beläggningsgrad; i verkligheten varierar det förstås kraftigt hur fulla tågen är. Med en viss förenkling kan man säga att förändringarna kan vara av tre typer: förlängd gångtid, förändrad avgångstid, och att tåg stryks helt[2]. Värdet av förlängd gångtid beräknas helt enkelt som gångtidsförlängningen gånger det tidsvärde och det antal passagerare som gäller för klassen. Värdet av ändrad avgångstid värderas med tidsförändringen gånger en väntetidsvärdering gånger antalet passagerare på tåget. Värdet av att ett tåg stryks beror på hur lång sträcka tåget skulle köra, gånger en parameter som beror av tågets klass. Längre körsträcka ger ett högre förlorat värde om tåget stryks. Det är uppenbart att dessa principer innebär kraftiga förenklingar, och det har också Trafikverket själva betonat: man ser dem som ett första försök som bör utvecklas vidare.

Man kan direkt se två principiella problem med kriterierna:

1) Värderingarna tar inte hänsyn till vilka alternativa tåg som finns för resenärerna. Om man t ex vill flytta en avgångstid fem minuter blir ju effekten väldigt olika om tågen går med en timmes eller tio minuters mellanrum. Om man stryker ett tåg likaså: om man minskar antalet tåg under en morgonrusning från 3 till 2, så är det en mycket större förändring än om man minskar från 20 till 19.
2) Värdet av ett struket tåg i en viss klass beror bara på hur lång sträcka det kör. En operatör som vill få hög prioritet kan därför vara strategisk och låta sina tåg gå långa sträckor. Anta att två operatörer vill köra sträckan Stockholm-Göteborg. Den operatör som är smart kommer låta sina tåg fortsätta till Karlberg norr om Stockholm i stället för att sluta på Stockholms central, och därför få prioritet över den andre operatören som anger Stockholms central som slutstation. Men den andra operatören kan förstås kontra nästa år genom att låta tågen vända i Knivsta, ännu längre norr om Stockholm, och så vidare. Det är uppenbart att denna strategi inte säger något om den planerade tågtrafikens verkliga samhällsekonomiska värde.

Det mest fundamentala problemet med Trafikverkets kriterier är att värderingarna är konstanta för varje tågklass, och inte beror på vilka eller hur många alternativa tåg som

[2] I Järnvägsnätsbeskrivningen finns fler kostnadsdrivande jämkningar, däribland brott mot önskemål om styv tidtabell och avkortning av önskad uppehållslängd/kommersiell aktivitet (t.ex. tid för växling). Ingen av dessa har dock i dagsläget åsatts några kostnadsvärden och är därför ”gratis” att bryta mot.

finns. Det betyder att man alltid kommer få vad som med optimeringsterminologi kallas *hörnlösning*, dvs. den tågtyp som enligt kriterierna är ”mest värd” (som det skulle innebära störst samhällsekonomisk förlust att stryka) kommer kunna ta *all* kapacitet om den vill. Anta till exempel att både SL och SJ ansöker om att få all tillgänglig kapacitet på sträckan Södertälje-Stockholm kl. 7-9. Dagens prioriteringskriterier kommer leda till att antingen SL *eller* SJ får *all* kapaciteten. Sunt förnuft säger kanske att det måste vara rimligt att ha någon sorts avvägning – kanske 80% SL-tåg och 20% SJ-tåg eller tvärtom. Men poängen är att det matematiskt omöjligt för detta att inträffa. Så länge värderingarna *per tåg* är konstanta, och inte minskar med varje ytterligare tåg som läggs till, så kommer alltid den ena eller den andra tågtypen få all kapacitet.

I exemplet ovan, med två operatörer som båda ville köra sträckan Stockholm-Göteborg, kommer alltså den operatör som lyckas hitta på ett sätt att få högst värdering (t ex genom att låta tågen vända i Karlberg) få *alla* tåglägen på sträckan, bara den ansöker om det. Så länge värderingarna är konstanta så kommer det aldrig uppstå en tågplan där de två operatörerna får några tåglägen var. En operatör som insett detta kommer därför alltid att ansöka om samtliga möjliga tåglägen, och därmed få ett fullständigt monopol. Det finns för övrigt inget krav på att sedan utnyttja alla tåglägen man fått.

Enda sättet att undvika problemet med hörnlösningar är att använda marginella effekter och inte genomsnittliga, dvs ta hänsyn till att det första tåget av en viss sort (i en viss relation under en viss tidsperiod) skapar ett större värde än det andra tåget, vilket i sin tur skapar ett större värde än de tredje och så vidare. Det är en avgörande skillnad från samhällsekonomiska investeringskalkyler. I en sådan kanske man jämför värdet av 10 tåg med 0 tåg, och då kan man förenkla genom att beräkna värdet av ett genomsnittståg fyllt med genomsnittspassagerare och ta det gånger 10. Men vid en tågplaneförändring ska man kanske jämföra ”10 pendeltåg+5 fjärrtåg” med ”9 pendeltåg+6 fjärrtåg”, och då kan man inte använda medelvärdet av ett pendeltåg respektive ett fjärrtåg. Förenklingen att använda medelvärden gör att man oundvikligen hamnar i hörnlösningar, dvs. det ”optimala” ser ut att vara att antingen ha enbart pendeltåg eller enbart fjärrtåg. Det är nödvändigt att ta hänsyn till avtagande marginalnytta: att t ex en ökning från 4 till 5 tåg under morgonrusningen skapar mer nytta än en ökning från 8 till 9 tåg under samma period, allt annat lika.

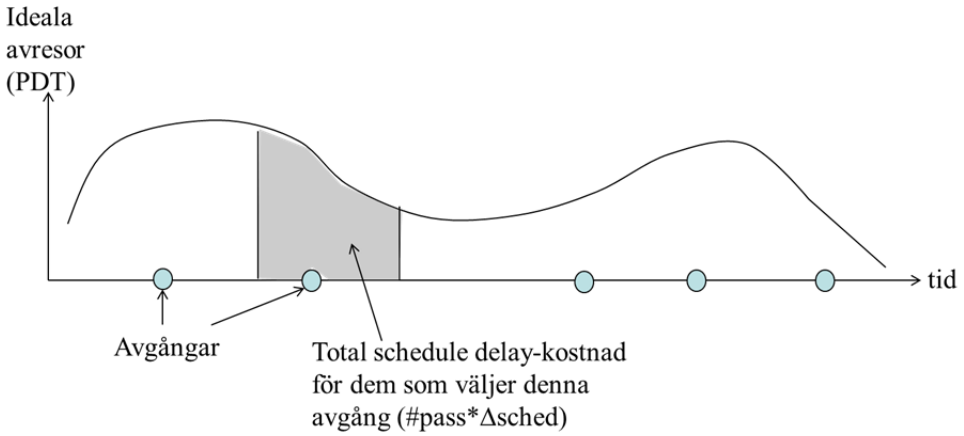
Problemet är att det ofta är svårt eller omöjligt att beräkna värderingar och kostnader på marginalen. Den marginella driftskostnaden, dvs. kostnaden för att köra ytterligare ett tåg under given tidsperiod, är i princip beräkningsbar, även om de flesta beräkningshandledningar i praktiken använder olika genomsnitt. Men marginella intäkter för en producent, eller värderingar för marginella resenärer, är förmodligen omöjliga att veta.

Syftena med investeringskalkyl respektive värdering av tågplan är också olika. I en investeringskalkyl är frågeställningen vilken infrastruktur som är mest samhällsekonomiskt lönsam, och oftast antas trafikbehovet vara känt. Man har alltså en bild av vilket utbud som skall finnas och söker infrastrukturen. Vid värdering av en tågplan är det tvärtom så att infrastrukturen är känd, och det är den trafik som kan komma att utföras på infrastrukturen som skall värderas, så att det gäller att skapa en tågplan som bäst matchar såväl utbud som efterfrågan. Det gör att marginaleffekter blir viktigare vid tågplanekonstruktion.

3 NÄR KAN MAN BERÄKNA DET SAMHÄLLSEKONOMISKA VÄRDET AV EN TÅGPLAN?

I detta avsnitt ska vi mer i detalj diskutera vilka förändringar av en tågplan som en extern bedömare som Trafikverket i princip skulle kunna beräkna det samhällsekonomiska värdet av.

Betrakta ett tåg som avgår från en viss station några gånger under en dag. De olika avgångarna kan tänkas ha olika restid, pris och kanske komfort. Vi tänker oss att varje resenär som vill (eller överväger att) resa med detta tåg har en ideal avresetidpunkt[3], en s k ”preferred departure time” (PDT). Betraktar man samtliga resenärer finns det alltså en fördelning av PDT under dagen. Varje resenär väljer den avgång som passar henne bäst. Om alla avgångar har samma restid och pris så handlar det bara om att välja den avgång som ligger närmast PDT, eventuellt med hänsyn till att det kan vara besvärligare att resa tidigare än PDT än att resa senare eller tvärtom. Uppoffringen för resenären att ta en avgångstid som avviker från sin PDT kallas i detta sammanhang schemaläggningskostnad eller ”scheduling cost”.



Om nu en avgångstid ändras, eller en avgång tas bort, eller någon annan egenskap hos en avgång ändras som t ex restiden, så kan det medföra ett antal olika effekter.

- Vissa resenärer fortsätter resa med samma tåg som förut, men de kan få sin restid eller schemaläggningskostnad ändrad. Schemaläggningskostnaden kan öka eller minska beroende på hur den förra avgångstiden låg i förhållande till PDT.
- Vissa resenärer väljer andra avgångar, och därmed ändras deras schemaläggningskostnad. Hur mycket den ändras beror på hur nära de omgivande avgångarna ligger – man måste ta hänsyn till hela avgångsmönstret
- Vissa tåg får fler eller färre passagerare än förut. Om biljettpriset är konstant, vilket är det vanliga vid pendeltåg, så är det bara trängseln ombord som ändras, vilket ibland kan vara viktigt och ibland försumbart, men åtminstone är observerbart för en extern betraktare. Vid kommersiell trafik, däremot, kommer biljettpriset ändras, eftersom operatören strävar efter att få så mycket intäkter som möjligt: om fler vill resa med en avgång kan man höja biljettpriset.
- Det totala resandet kan ändras. I så fall ändras biljettintäkten även om biljettpriset på varje avgång är konstant.
- Driftskostnaderna kan ändras. Ett indraget tåg minskar förstås driftskostnaderna, även om det kan vara svårt att värdera exakt hur mycket. En mindre ändring i

[3] Man kan genomföra samma resonemang med ”preferred arrival time ” (PAT) i stället, eller kombinationer av dessa, men poängerna vi vill göra förändras inte.

avgångstid kanske inte betyder något, men för större ändringar kan tågomloppen brytas.

Beskrivningen ovan är förenklad, men den är tillräcklig för att man ska kunna resonera om den centrala frågan: vilka data behövs för att kunna beräkna det samhällsekonomiska värdet av förändringar? Vilka data kan en extern betraktare (som Trafikverket) rimligen hoppas att ha tillgång till? Nedan analyseras tre fall: pendeltåg, kommersiell trafik med en ensam operatör, och kommersiell trafik med flera konkurrerande operatörer. Kommersiell trafik avser såväl person- som godstrafik.

3.1 Pendeltåg

Med ”pendeltåg” syftar vi på tågtrafik som offentligt beslutad och delvis finansierad av skattemedel. Det som skiljer pendeltågen från de kommersiella tågen är i detta sammanhang dels att det inte finns några affärshemligheter: det offentliga i princip kan ha full information om intäkter, kostnader, passagerarvolymer osv.; dels att priserna kan betraktas som konstanta, oberoende av passagerarvolymerna på tågen. Det är alltså *inte* så att priset sätts olika på olika avgångar för att maximera intäkter, så att t ex mer populära avgångar får högre priser än mindre populära. Betrakta nu ett antal förändringar av en tågplan.

1. Små restidsförändringar: Om förändringen är så liten att antalet resenärer på de olika avgångarna kan antas vara konstant kan man beräkna förändrat KÖ om man vet antalet passagerare på de berörda avgångarna och deras genomsnittliga restidsvärdering. Detta kan man i princip ha information om (eftersom det räcker att känna till den *genomsnittliga* restidsvärderingen). Små restidsförändringar ger marginellt ökade driftskostnader, och det är förmodligen inget större problem att kunna ha tillräckligt god information om detta. En liknande princip finns redan i de befintliga prioriteringskriterierna (de verkar dock inte ta hänsyn till ändrade driftskostnader).
2. Större restidsförändringar, eller förändrade avgångstider: Om förändringarna gör att resenärerna börjar byta mellan avgångar behöver man ta hänsyn till hela avgångsmönstret, dvs. vilka alternativa (närliggande) avgångar som finns. KÖ kan fortfarande beräknas (med vissa approximationer) om man känner till någon kombination av PDT-fördelning, antalet resenärer per avgång, deras restidsvärdering och deras schemaläggningskostnader (vissa av dessa kan beräknas från de andra: om man t ex vet PDT-fördelningen och värderingarna kan man beräkna antalet resenärer per avgång). KÖ-beräkningen måste också ta hänsyn till hur trängseln ändras på olika avgångar, om det är en relevant faktor. Allt detta kan i princip observeras på aggregerad, genomsnittlig nivå, och därmed är det i princip möjligt att beräkna ändringen av KÖ. Dagens kriterier innehåller en värdering av ändrade avgångstider. Den viktigaste skillnaden mellan det som skisserats här och dagens kriterier är att man måste ta hänsyn till hela avgångsmönstret, dvs. vilka alternativ som resenärerna har och eventuellt kan byta till. Det har också skett en förväxling av schemaläggningskostnad och väntetidsvärdering, och ändrade driftskostnader verkar försummas.
3. Om förändringarna är så stora att det totala antalet passagerare ändras så behöver man veta den marginella biljettintäkten per tillkommande/försvinnande passagerare, annars kan man inte beräkna ändringen i PÖ. Men med pendeltåg är det ganska enkelt att göra en hygglig approximation, eftersom taxorna är så homogena: alla passagerare betalar ju lika mycket, om man tar hänsyn till ungdoms- och pensionärsrabatter osv., och taxan lär inte ändras (annat än försumbart) av att antalet passagerare ändras. Man måste dock anta att försvinnande/tillkommande passagerare har samma värderingar av t ex restid

och schemaläggning som genomsnittet av de existerande passagerarna. Det är ett standardantagande i samhällsekonomisk analys som rimligen inte gör analysen särskilt missvisande.

4. Vid stora förändringar kan även driftskostnaderna skilja sig märkbart mellan två tågplaner. Att beräkna driftskostnader är visserligen komplicerat, men i princip är det möjligt, och man kan antagligen komma tillräckligt långt med rimliga approximationer. Nyckeln till att det borde vara möjligt är att operatörerna ju måste beräkna sina planerade driftskostnader redan idag, och eftersom det är offentliga aktörer vi talar om är beräkningar och dataunderlag i princip offentliga.

Sammanfattningsvis bör det *i princip* vara möjligt att jämföra det samhällsekonomiska värdet av olika pendeltågsupplägg. Det krävs dock att man utvecklar metoder och framför allt mer systematiskt samlar in data. Det är värt att notera att detta är data som operatören har eller borde ha i vilket fall som helst – driftskostnader, intäkter, passagerarvolymer, värderingar osv. De behövs även för många andra ändamål, om man vill utforma en attraktiv och kostnadseffektiv trafik.

Man ska dock minnas att alla effekter och överväganden inte fångas av en samhällsekonomisk kalkyl. För det första finns det effekter som inte helt fångas i en traditionell kalkyl, som t ex vissa arbets- och bostadsmarknadseffekter. För det andra finns det politiska mål och överväganden som så att säga är bortdefinierade ur kalkylen – i synnerhet fördelningseffekter: man kanske vill gynna en viss ort eller en viss socioekonomisk grupp, men sådana överväganden ingår inte i kalkylen (även om man kan använda resultaten för att analysera hur olika grupper vinner eller förlorar). Till sist kommer bedömningen av vad pendeltågstrafiken är ”värd” att behöva vara i viss utsträckning politisk. Men den samhällsekonomiska värderingen ger ett bra underlag för denna slutliga bedömning, bl a för att det blir betydligt lättare att jämföra olika upplägg med varandra.

3.2 Kommersiell persontrafik – en ensam operatör

Kommersiell trafik, såväl persontrafik som godstransporter, skiljer sig från offentlig trafik i ett antal avgörande avseenden. De viktigaste skillnaderna är att efterfråge- och prisdata är hemliga eller rentav okända, och att prissättningen är dynamisk, dvs. operatören anpassar löpande biljettpriserna till efterfrågan för att maximera sina intäkter. Även driftskostnaderna är normalt hemliga eller rentav okända. Ofta är förändringar av driftskostnader dessutom betydligt mer svårberäknade än för pendeltågstrafik, eftersom tågmateriel som inte används på ett ställe ofta har en alternativ användning någon annanstans. Det betyder att ett tåg som stryks ur en tågplan kan användas för att tjäna pengar någon annanstans, så även om man visste intäktsbortfallet som ett struket tåg innebär (vilket alltså vanligen är hemligt eller rentav okänt), så kan det delvis kompenseras av en alternativintäkt, som förstås är än mer okänd.

Vilka förändringar är då möjliga att beräkna värdet av? Om t ex restiden för ett tåg förlängs, så kan man beräkna KÖ för kvarvarande passagerare, bara man vet hur många de är och deras genomsnittliga restidsvärdering. Hur många passagerare som finns på tåget är visserligen en noga bevakad affärshemlighet – vilket har frustrerat generationer av järnvägsutredare – men det är åtminstone i princip en observerbar storhet. Värdet av en ändrad avgångstid kan man möjligen också beräkna KÖ för kvarvarande passagerare, men man måste ta hänsyn till vilka alternativa avgångar som finns, precis som ovan.

Men om förändringarna medför att mängden passagerare på olika avgångar förändras så kommer biljettpriserna anpassas därefter. En försämring av en viss avgång genom t ex längre restid innebär att operatören får sänka genomsnittspriset på den avgången, om vi för enkelhet skull antar att operatören med tillräcklig prisdiskriminering (biljetter med olika pris till olika resenärer) alltid strävar att fylla hela tåget. Det kommer kvarvarande resenärer till godo, men operatören lär tappa en del av sin förra intäkt – dock inte så mycket som man kunde tro om man bara beräknade förlusten genom att multiplicera antalet försvunna passagerare med det gamla genomsnittliga biljettpriset! Vissa resenärer byter till andra avgångar, vilket på samma sätt gör att biljettpriset på de avgångarna höjs och intäkterna ökar, vilket drabbar befintliga resenärer på de avgångarna. Notera att operatören tappar *marginalintäkten* för de resenärer som försvinner, och den är i stort sett omöjlig att veta. Möjligen kan man hoppas på att veta genomsnittsintäkten, men den är givetvis också en strängt bevakad affärshemlighet. Men med dynamiska priser så tjänar man mycket mer pengar på vissa resenärer än på andra, så det spelar roll *vilka* resenärer som försvinner. Hur totala KÖ och PÖ ändras av denna kedja av effekter kan inte en extern betraktare någonsin veta – förmodligen inte ens operatören själv..

Kan man förenkla detta så att det går att beräkna, och ändå få tillräckligt rättvisande resultat? Det går säkert att förenkla och approximera bort vissa av detaljerna ovan, men det går knappast att komma undan att man måste veta hur marginalintäkten för tillkommande/försvunna resenärer. Dels är den oerhört svår att beräkna, eftersom den beror på *vilka* resenärer som tillkommer/försvinner. Men framför allt kommer en kommersiell operatör aldrig att berätta den, ens om operatören visste. Idag har vi inte ens bra data om totala antalet passagerare i ett helt stråk, inte heller deras genomsnittliga biljettpris sett över en lång tidsperiod, trots att detta är helt nödvändiga variabler för att t ex kunna bedöma det samhällsekonomiska värdet av investeringar i ökad kapacitet. Det är orealistiskt att tro att en extern bedömare någonsin skulle få tillgång till pris- och passagerardata för enskilda avgångar.

Än mer omöjligt är det att försöka beräkna värdet av att stryka tåg. Om man ändrar avgångstider så kanske man kan hoppas på att efterfrågebilden inte ändras så mycket, och därmed inte biljettpriser och intäkter. Men om man lägger till eller tar bort avgångar så går det uppenbart inte längre att försumma att intäkter och priser ändras, både på den avgång som läggs till eller tas bort och på omgivande avgångar. En struken avgång innebär ju förstås en samhällsekonomisk förlust, men hur den fördelas på minskat KÖ och minskat PÖ beror på hur effektiv prisdiskriminering (yield management) operatören lyckas bedriva.

Dessutom påverkas driftskostnaderna. Den marginella driftskostnadsminskningen för att helt enkelt köra ett tåg mindre kan möjligen beräknas, men det faktiska utfallet beror på vilken alternativ användning operatören kan ha av tåget – det kan ju gå att använda för att tjäna pengar någon annanstans.

Hittills har vi uttryckt oss som att detta enbart gällde kommersiell persontrafik. Men för godstrafik är problemen med att beräkna samhällsekonomiska värden helt analoga – fast ännu värre, eftersom godstransporter är mycket mer heterogena än persontransporter i flera olika avseenden.

3.3 Kommersiell persontrafik med flera konkurrerande operatörer

Med flera operatörer tillkommer ett antal problem, samtidigt som de som nämnts ovan kvarstår. Det första tillkommande problemet är att efterfrågebilden, och därmed de resulterande priserna och passagerarvolymerna, beror på *hela* utbudet – samtliga

alternativa tåg som olika operatörer erbjuder, deras priser, restider och avgångstider. Därmed kan en enskild operatör inte ens veta sin egen framtida marknadsbild utan att veta vilket utbud de andra operatörerna erbjuder.

Det andra tillkommande problemet är att en extern bedömare aldrig kommer ha tillräcklig information för att skilja mellan två operatörer som vill erbjuda ett likartat utbud. En extern bedömare kan aldrig ha tillgång till skillnader i driftskostnader och biljettpriser. Och efterfrågan (och därmed biljettpriset) kommer bero på en rad faktorer som information, komfort och marknadsföring.

Det första problemet existerar förstås på alla marknader. Varje producents intäkter påverkas av vad andra producenter erbjuder, och det är svårt för varje enskild att överblicka och förutse detta. Men även om det är ett problem för producenterna så är det i längden inget problem för konsumenterna. På vanliga marknader så anpassas helt enkelt utbudsmängderna, så att de producenter som erbjuder attraktiva varor får sälja mer, medan andra får anpassa sig eller slås ut. På så vis selekteras attraktiva och kostnadseffektiva produkter fram – inte nödvändigtvis för att producenter på en konkurrensutsatt marknad är smartare eller anstränger sig mer än producenter på en reglerad marknad, utan genom naturligt urval.

Men när det gäller tåglägen fungerar det inte så, eftersom utbudsmängden – antalet möjliga sittplatser, deras restid och avgångstid – är reglerat och bestämt, eller kanske snarare, begränsat på förhand. Den producent som erbjuder den mest attraktiva produkten kan inte sälja hur många sittplatser som helst (även om man genom att t ex ändra antalet vagnar kan justera detta i viss mån). När antalet sittplatser inte kan ökas ytterligare är det enda producenten kan göra att sälja sina produkter lite dyrare. På en vanlig marknad hade den producent som erbjöd attraktivare produkter – bättre pris, punktlighet, information, komfort eller vad det nu kan vara – fått sälja *mer* av sin produkt, och därmed hade även konsumenterna gynnats, eftersom fler skulle fått tillgång till den mest attraktiva produkten. Men så länge som utbudsmängderna är fixerade, och så länge priserna överstiger den kortsiktiga marginella driftskostnaden, så är det enda som händer att den duktigaste producenten (lägst driftskostnader, bäst öra för marknaden osv.) tjänar mer pengar. Grundproblemet är tanken att utbudet fixeras och delas ut i förväg – i princip att en operatör får ett visst antal sittplatser att sälja, medan en annan får ett antal andra sittplatser att sälja. Det som saknas är en feedback-mekanism en mer attraktiv och effektiv operatör får sälja mer. Det är bara då som konkurrens leder till bättre utbud för konsumenterna. Men en extern betraktare kan inte genom någon sorts skönhetstävling veta vilken operatör som kommer erbjuda det ”bästa” utbudet ur konsumenternas perspektiv. Det kan bara avslöjas genom att resenärerna så att säga röstar med fötterna.

3.4 Sammanfattning av situationen

Ovan har vi argumenterat att det är hopplöst för en extern bedömare att värdera ett antal väsentliga typer av förändringar i en tågplan. Ljuspunkten är att det borde finnas hyggliga möjligheter att värdera pendeltågstrafik, eftersom data är offentliga och priserna konstanta. Men för kommersiell trafik, såväl gods- som persontrafik, är utsikterna små för en extern bedömare att avgöra vilka tåg som ska prioriteras från en samhällsekonomisk utgångspunkt. Vissa små förändringar, t ex marginella restidsförlängningar, kan vara möjliga att bedöma värdet av; men centrala frågeställningar som t ex prioritering mellan operatörer eller mellan person- och godståg verkar principiellt omöjliga, och så fort en förändring är så stor att efterfrågan och därmed priser och intäkter ändras, så kommer en samhällsekonomisk bedömning

vara beroende av hemlig eller rentav okänd information som t ex de marginella vinsterna som operatören gör på olika grupper av resenärer.

4 VAD KAN MAN GÖRA?

Med ovanstående sagt kan man fråga sig: Finns det inget man kan göra åt detta? Låt oss först betona att samhällsekonomisk effektivitet är en utmärkt princip att sträva efter. Det betyder helt enkelt att man ska maximera värdet av de tjänster som järnvägen producerar. Dessa värden delas mellan konsumenter och producenter i någon andel som beror bl a på konkurrenssituationen och hur skicklig prisdiskriminerare (”yield manager”) producenten är. Det finns dock en hake här sett ur Sveriges synvinkel: de värden som tillfaller producenten stannar inte nödvändigtvis i Sverige. De tillfaller aktieägarna som äger operatören. Det betyder i klartext att vi för svenska pengar skapat en resurs (järnvägen) som kan generera värden och därmed intäkter, och sedan överlåter detta värde till utländska aktieägare. Om vi antar att det finns ett svenskt intresse av att de värden som järnvägen skapar i hög grad ska stanna i landet (vilket man inte nödvändigtvis måste tycka), bör man ställa sig frågan om det finns någon mekanism för att så att säga ta tillbaka dessa värden.

Som påpekats ovan kan konkurrens ofta leda till producenter sporras eller selekteras till att erbjuda ett mer attraktivt och effektivt utbud än annars. Om denna effekt är stor jämfört med att ett offentligt monopol ska ansvara för utbudet är i stort sett omöjligt att veta på förhand. Konkurrens kan därför leda till ett bättre utbud för konsumenterna jämfört med ett offentligt monopol, men faktum kvarstår att det ändå kan finnas ett svenskt intresse att behålla så mycket som möjligt av producentöverskottet i landet.

Det kan man antingen göra i efterskott, t ex genom hög vinstbeskattning eller genom att staten äger operatören, eller så att säga i förskott, genom att operatören får betala en koncessionsavgift för rätten till den intäktskälla som tågläget utgör. Det är uppenbart att ett sådant förfarande ger operatören mer incitament att erbjuda en bra produkt än hög beskattning av vinsten i efterskott. Om flera potentiella operatörer konkurrerar om koncessionen så kommer den vinnande operatören få betala nästan ända upp till sitt förväntade producentöverskott, vilket alltså leder till att detta värde stannar hos skattebetalarna, även om operatören är utlandsägd. En viktig förutsättning är att det finns tillräckligt många operatörer för att det ska bli reell konkurrens om tåglägena.

För att det ska vara möjligt för en operatör att bedöma värdet av ett tågläge så måste den veta så mycket som möjligt om marknaden, t ex hur många konkurrerande tåg som kommer finnas, vilka egenskaper som t ex restid och uppehållsbild dessa kommer ha osv.

4.1 Idéer och möjligheter

Med denna bakgrund ska vi i detta avsnitt antyda några idéer om hur man kan utforma en kapacitetstilldelningsprocess med målet att uppnå samhällsekonomisk effektivitet, och helst även minimera att värden som järnvägsresurserna genererar försvinner ut ur landet som producentöverskott. Vi vill betona att detta bara är en samling idéer och utkast, och långt ifrån ett färdigt förslag. Att utveckla och precisera dessa idéer för att sedan närmare undersöka vilka som är värda att försöka genomföra är ett betydande utvecklingsarbete som kräver samarbete mellan många olika kompetenser och aktörer.

Vidare är hela förslaget i dagsläget troligen inte genomförbart då delar av dem sannolikt bryter mot järnvägslagen som stipulerar att varje års grundkonstruktion av tågplanen skall göras utan att ärva något från föregående tågplan (ingen ”grandfathers

right"). Å andra sidan kanske lagen behöver ses över i ljuset av argumentationen i denna rapport då alternativet att definiera och använda samhällsekonomiskt grundade prioriteringskriterier inte synes vara en framkomlig väg.

Så här skulle en process kunna se ut:

1. Trafikverket upprättar årligen ett skelett till tågplan, baserat på erfarenheter från tidigare år och inkomna önskemål.
2. I tågplaneskelettet allokerar Trafikverket viss kapacitet till pendeltåg. Värdet av alternativa pendeltågsupplägg, och därmed högre eller lägre kapacitetstilldelning, bedöms med samhällsekonomiska beräkningsmetoder, t.ex. utvecklade ur dagens modell såsom beskrivits tidigare.
3. I tågplaneskelettet definierar Trafikverket ett antal "slottar" för kommersiell persontrafik samt kända långsiktiga godstågsrelationer. Dessa auktioneras ut bland kommersiella operatörer. [4]
4. Trafikverket kan sedan i dialog med vinnande operatörer göra nödvändiga slutjusteringar av tågplanen. Operatörerna kan t ex ha önskemål om mindre förändringar i uppehållsbild eller avgångstid som går att jämka ihop inom den ram som satts upp från början.
5. I tågplaneskelettet sparas en definierad mängd kapacitet främst för godstrafik. I stället för att som ovan auktionera ut denna kapacitet ett år eller mer i förväg så säljs denna allt eftersom på en "spotmarknad" med dynamisk prissättning: priset justeras så tillgång möter efterfrågan. I vissa fall kan det vara intressant även för persontrafik att köpa denna extrakapacitet, t ex vid storhelger. Även i detta fall kan det behövas kontinuerlig omplanering av detaljer i tågföring och tågplan.
6. Auktionerna och spotmarknaden ger en uppfattning om värdet av dessa kapaciteter. Inför nästa års tågplan kan man därför ställa en ökning eller minskning av dem mot varandra, och mot en ökning eller minskning av kapaciteten som allokerats till pendeltåg. Därmed får man ett bättre underlag till nästa års tågplaneskelett. En insvängning mot balansering av de olika transporttyperna sker över tiden.

Ovanstående skiss till upplägg har vissa fördelar jämfört med andra möjliga alternativ:

- Genom auktioner respektive spotmarknader kan man bedöma värdet av den kapacitet som allokeras på dessa sätt. Man eliminerar alltså behovet av en extern bedömare som försöker beräkna detta värde, något som vi tidigare argumenterat för inte är möjligt.
- Man undviker en situation där de offentliga aktörer som ansvarar för pendeltågstrafiken (vanligen de regionala kollektivtrafikmyndigheterna, RKM) ska konkurrera om kapacitet direkt med kommersiell trafik genom t ex auktioner. Två motsatta problem riskerar då att uppstå. Det ena problemet är att pendeltåg kan tänkas skapa betydligt större samhällsvärden än vad som är möjligt eller önskvärt att omsätta i rena pengar för RKM, och då har inte RKM råd att köpa så mycket kapacitet som vore samhällsekonomiskt motiverat. Det andra problemet är att det kan vara politiskt rationellt för politiker att göra av med mer skattepengar på kapacitet än vad som egentligen är motiverat[5].

[4] "Slottarna" behöver vara kopplade till varandra t ex i par, för att möjliggöra vettiga omlopp. I stället för att auktionera ut enbart tågläget A till B kl 8, så bör man auktionera ut omloppet A till B kl 8 och tillbaka igen vid ett lämpligt klockslag. Vi går inte in i dessa detaljer här.

[5] Det kan tyvärr ofta vara rationellt för politiker att ta lite grann från många för att ge en stor gåva till några få. De många berörs så lite att det inte påverkar hur de röstar (eftersom det finns så många andra frågor som är viktigare för dem), men den gynnade gruppen stöder förstås politikern i fråga. Det gör

- Utfallet från de kommersiella processerna tillsammans med den samhällsekonomiska analysen av pendeltågstrafiken ger ett underlag för avgöra om man till nästa omgång bör omfördela kapacitet mellan kommersiell persontrafik, godstrafik och pendeltåg.
- Mellan varje planeringsomgång kan man utnyttja erfarenheter och önskemål från tidigare år, så att varje tågplan blir lite effektivare än den föregående. Trafikverket har ju t ex ett incitament till att skapa så attraktiva ”slottar” och undansparad kapacitet till ”spotmarknad” som möjligt, och får också varje år ett kvitto på hur väl de lyckats. Därmed har man incitament att lyssna på vad marknadsaktörerna föreslår inför nästa års process. Den nuvarande processen startar så att säga med ett blankt papper varje år, och därmed kan man inte – formellt åtminstone – tillgodogöra sig utfall och erfarenheter från tidigare år. Det är uppenbart att det är att föredra att man systematiskt ackumulerar kunskap om vad de olika marknaderna efterfrågar. Så sker givetvis redan i viss utsträckning, men mycket mera informellt och inte särskilt transparent.
- Genom att kommersiell trafik (gods och person) får betala ett marknadsbestämt värde för sin kapacitet så stannar större delen av producentöverskottet i Sverige och tillfaller det offentliga. Om man i stället gratis delar ut kapacitet till kommersiella operatörer genom en administrativ process så tillfaller PÖ operatörens aktieägare, vilket inte nödvändigtvis är inom landet. Därmed ger man i praktiken bort en del av de värden som de svenska järnvägarna skapar, vilket åtminstone för oss framstår som mindre önskvärt.
- För att kunna ha en auktion så behöver man någon typ av struktur. Det är svårt att tänka sig någon typ av auktionsförfarande som samtidigt hanterar två kontinerliga dimensioner (avgångstid och gångtid) och en diskret dimension (hur många tåg varje operatör ska få köra). Genom att Trafikverket först konstruerar tågplaneskelett med ”slottar” som kan auktioneras ut så reducerar man frihetsgraderna till en enda – vilken operatör som ska få tillgång till respektive ”slot”.
- Person- och godstrafik planeras på olika lång sikt. Persontrafik vill gärna kunna visa upp tidtabeller någorlunda långt i förväg, både för kundernas och den egna planeringens skull. Godstrafik planeras ofta på betydligt kortare sikt – med några veckors eller rentav dagars varsel, dels för att kontrakt är olika långa, dels för att optimera den egna produktionen. Uppdelningen i auktionerade, fasta ”slottar” och en ”spotmarknad” för viss undansparad kapacitet är ett försök att ta hänsyn till denna skillnad i planeringshorisont.

Skissen till upplägg har givetvis en rad oklarheter och svårigheter som behöver lösas och utredas. Vi tror dock att de är möjliga att lösa, eller åtminstone att de är värda att undersöka vidare:

- Metoder för samhällsekonomisk värdering av pendeltågstrafik behöver utvecklas, bl a regionalekonomiska effekter på sysselsättning och tillväxt. I synnerhet behöver datainsamlingen förbättras och systematiseras – resandevolymer, driftskostnader, intäkter osv. Bättra datainsamling är också angeläget för att ge bättre underlag till annan kollektivtrafikplanering.
- Exakt hur auktionen ska organiseras och genomföras är inte trivialt. Man behöver tänka igenom det och genomföra laboratorieexperiment för att undersöka vad som fungerar. (Liknande empirisk auktionsdesign genomfördes bl a inför auktionerna av mobilfrekvenser.)

att politiker ofta har incitament att spendera mer pengar på något än vad som egentligen är motiverat sett till hela befolkningens egentliga preferenser.

- Processen för försäljning av kapacitet på en ”spotmarknad” behöver preciseras. När ”säljs” lägena – månader, veckor eller dagar i förväg? När bestäms priser och hur ofta ändras de? Ett speciellt problem som måste lösas är de långsiktiga systemtågsuppläggen, som inte självklart passar in vare sig i auktionsupplägget (för lite konkurrens) eller spotmarknaden (längre framförhållning).
- Hur skall mängden kvarvarande kapacitet i varje skede bedömas? Det finns idag inget bra mått för kapacitet och hur mycket av den som är konsumerad.
- Hur kan Trafikverket skapa förutsättningar för långsiktiga investeringar för operatörer, industrier och regioner?
- Hur ska man göra ”insteget” på marknaden så lätt som möjligt? Befintliga operatörer har en enorm konkurrensfördel, bl a möjlighet till korssubventionering mellan linjer (om operatören är stor), stordriftsfördelar i marknadsföring och säljkanaler (tänk på SJ:s hemsida) och marknadskännedom. För att marknadsbaserade lösningar ska fungera får inte instegskostnaden vara avskräckande hög.

De två sista punkterna är inte specifikt kopplade till kapacitetstilldelningsprocessen; de är generella problem som måste lösas om man ska kunna ha konkurrens på tågmarknaden överhuvudtaget.

5 AVSLUTNING

Huvudsyftet med denna PM är att försöka klargöra i vilken utsträckning det är principiellt möjligt för en extern bedömare (Trafikverket) att jämföra det samhällsekonomiska värdet av olika tågplaner med varandra. Vi är relativt optimistiska i fallet med pendeltågstrafik, eftersom nödvändiga data i princip är offentliga och prissättningen är approximativt oberoende av efterfrågeförändringar. Vi tror däremot inte att det är möjligt i fallet med kommersiell trafik så fort jämförelsen mellan tågplaner innebär att man ska prioritera mellan operatörer[6], eller om skillnaderna mellan tågplanerna innebär att efterfrågebilden (och därmed prissättning och intäkter) skiljer sig. Skälet är i viss mån att de analytiska problemen verkar oöverstigliga, eftersom man behöver ta hänsyn till hur den dynamiska prissättningen faller ut – men främst att man måste ha tillgång till centrala affärshemligheter som t ex marginell vinst per passagerare för olika avgångar och grupper. Det är i själva verket kanske inte ens sannolikt att operatören själv kan förutspå dessa.

För kommersiell trafik tror vi att någon typ av marknadsbaserad mekanism är nödvändig för att fördela kapaciteten samhällsekonomiskt. Möjliga mekanismer är t ex auktioner av tåglägen, en ”spotmarknad” med dynamisk prissättning, eller differentierade banavgifter som sätts så att tillgång på kapacitet möter efterfrågan. Alla marknadsbaserad mekanismer har dessutom fördelen att en större del av producentöverskotten tillfaller det offentliga. Att gratis dela ut kapacitet till kommersiella operatörer innebär att man ger bort en del av de värden som de svenska järnvägarna skapar till operatörens aktieägare, vars säte inte behöver vara i Sverige.

Vi har skisserat några idéer för hur en kapacitetstilldelningsprocess skulle kunna se ut som uppfyller några villkor:

- Kommersiella operatörer ska betala marknadsvärdet för kapaciteten

[6] Persontågs- mot persontågsoperatör, godstågs- mot godstågsoperatör, eller persontågs- mot godstågoperatör.

- Regionala kollektivtrafikmyndigheter (RKM) ska inte direkt konkurrera med kommersiella operatörer om kapacitet, bl a eftersom pendeltågstrafik skapar värden som inte är möjliga att omsätta i intäkter för RKM.
- Persontågstrafik och godstransporter har olika lång planeringshorisont – persontåg ofta månader eller år, godstransporter ofta veckor eller rentav dagar.

Skissen till process är snarare ett underlag för diskussion än ett förslag. Meningen är i första hand att illustrera några av de egenskaper som en kapacitetstilldelningsprocess bör ha. För att utveckla ett konkret förslag behövs ett omfattande utvecklingsarbete i samarbete mellan flera olika kompetenser och aktörer.