

## Prissättning av banutnyttjande — en modell för konkurrens på spåret\*

*Uppdelningen av SJ i ett banverk och ett trafikföretag gör det i princip möjligt att införa en hälsosam konkurrens inom järnvägstrafiken. Förutsättningen är emellertid att de speciella samordningsproblem som tågtrafik medför kan lösas. Jan-Eric Nilsson föreslår här ett system för prissättning av banutnyttjande som möjliggör konkurrens och som tvingar tidtabellägarna att beakta banutnyttjandets alternativkostnad.*

Liksom i många andra länder har järnvägstrafik i Sverige under en följd av år visat finansiellt underskott som har täckts med tillskott från statskassan. Detta är en anledning till att "gamla SJ", i samband med att 1988 års trafikpolitiska proposition (TPU-88) antogs av riksdagen, delades upp i två fristående huvudfunktioner; trafikverksamheten som i huvudsak handhas av "nya SJ", respektive drift, underhåll och nybyggnation av själva banan som sköts av det nybildade, och med statsanslag finansierade Banverket.

Till följd av omorganisationen betalar trafikutövaren avgifter till staten för att få utnyttja järnvägsnätet. Syftet med denna artikel är att diskutera principerna för hur banutnyttjande skulle kunna prissättas genom att vidareutveckla det avgiftssystem som nu tillämpas. Därmed skulle sannolikt användningen av de resurser som förbrukas inom transportsektorn kunna förbättras och järnvägens konkurrenskraft stärkas.

I ett alternativt system ingår på samma

sätt som idag rörliga avgifter som anpassas till samhällets marginalkostnader för utnyttjande av existerande spår. För närvarande betalas också en årlig avgift för fordonsinnehav. Denna kan i det alternativa systemet ersättas av en banupplåtelseavgift som innebär att SJ och andra tänkbara trafikutövare betalar för rätten att under en tidtabellperiod framföra tåg mellan specificerade orter.

Det alternativa systemet förutsätter konkurrens inom järnvägssektorn. Ett återinförande av inomsektorkonkurrens beskrivs här mot bakgrund av tre faktorer av väsentlig betydelse för förslaget: för det första dagens avgiftssystem och dess finansiella konsekvenser för statsbudgeten, för det andra vissa för järnvägssektorn specifika problem med att på bästa sätt utnyttja tillgänglig kapacitet och slutligen några institutionella förhållanden på den svenska transportmarknaden.

\* Artikeln bygger på min uppsats till National-ekonomiska föreningens symposium "Offentlig produktion under konkurrens – prissättningsfrågorna" den 7–8 juni 1990 i Stockholm. De åsikter som uttrycks i artikeln är mina egna och ger inte med nödvändighet uttryck för Banverkets uppfattning i dessa frågor.

*Fil kand JAN-ERIC NILSSON är  
ekonom vid Banverket, Borlänge.*

**Tabell 1** Banavgifter uppdelade per bantyp respektive sammanslagna till en genomsnittlig avgift, öre per bruttoton och kilometer.

<i>Loktåg</i>	
Lok, tåghastighet högst 105 km/tim	0,55
Lok, tåghastighet högst 135 km/tim	0,66
Lok, tåghastighet högst 160 km/tim	0,79
Malmvagnar på malmbanan	
Lastade	0,29
Olastade	0,03
Andra godsvagnar	
Lastade	0,23
Olastade	0,05
Övriga vagnar	
Med radialstyrd boggi	0,22
Utan radialstyrd boggi	0,31
<i>Motorvagnståg</i>	
Högst 10 ton/axel	0,07
Över 10 ton/axel	0,24
<i>Snabbtåg</i>	
Tåghastighet över 160 km/tim	0,31
Tillägg för fordon i eldrivna tåg	0,02

## Dagens banavgifter

De nu gällande banavgifterna bygger på principen om flerdelade tariffer. *Rörliga avgifter* ska motsvara de samhällsekonomiska marginalkostnaderna för utnyttjande av infrastrukturen. En slitageavgift belägger olika typer av rullande material med olika stort uttag per bruttotonkilometer. Skillnaderna i avgiftsuttag betingas av faktiska skillnader i hur olika vagnar och lok sliter på banan (*Tabell 1*).

Förutom slitageavgiften betalas 1,75 kr per tågkilometer motsvarande samhällets förväntade kostnader för trafikens marginala olycksrisker, primärt de risker som är förenade med olyckor i plankorsningar. Vidare beläggs förbrukningen av diesel med en miljöavgift om 27 öre per liter. Slutligen betalas av- och påkoppling av vagnar på de största rangerbangårdarna med 3,50 per rangeringstillfälle. Rangeringssavgiften ersätter de avståndsberoende slitage- och olycksavgifterna för att undvika komplicerade beräkningar av trafikproduktionen på bangårdar.

I arbetet med TPU-88 beräknades de samlade intäkterna från rörliga avgifter till ca 400 milj kr per år. Detta bedömdes vara otillräckligt, d v s man ansåg att järnvägstrafik borde betala mer än så. Därför tas – på motsvarande sätt som för vägtrafiken – också en årlig *fast avgift* ut för innehav av rullande material. Avgiften innebär tex att ett normallok betalar 245 000 kr per år, en motorvagnsenhet av den typ som bl a används i Stockholmstrafiken (d v s två vagnar) 110 000 kr, en personvagn 50 000 kr och en tvåaxlig godsvagn 7 300 kr.

Den fasta avgiften har således tillkommit av fiskala skäl. Avgiften ger incitament att hålla en fordonspark som är mindre än vad som annars vore motiverat för trafikföretaget. Utbudet av exempelvis sittplatser i varje tidtabellagt tåg kan därför vara mindre än i frånvaro av avgiften.

Totalt genererar avgifterna ca  $(400+400=)$  800 milj kr i årliga intäkter till statskassan. Detta skall ställas mot Banverkets anslag som för år 1990 uppgår

till 2 900 milj kr för drift och underhåll (varav ca 800 milj kr avser reinvesteringar) och ca 700 milj kr för nyinvesteringar. Statskassan belastas således under 1990 med ca 2 600 milj kr för täckning av Banverkets kostnader.<sup>1</sup>

Via ett särskilt anslag för länstrafikanläggningar bidrar staten vidare till investeringar i sk länsvägar (se *Figur 1*).<sup>2</sup> I genomsnitt förväntas dessa investeringar kosta ca 150 milj kr per år under 1990-talet. Staten köper också trafik på "olönsamma" stomjärnvägar eftersom trafik på perifera delar av nätet enligt SJ inte ger tillräckligt stora biljettintäkter för att täcka kostnaderna för innehav och drift av rullande material. Därför betalar staten via Transportrådet av regionalpolitiska skäl för sådan trafik. Denna kostnad kan inte – lika lite som exempelvis länens betalning för olönsam lokal och regional busstrafik – hänföras till infrastrukturen. Däremot innebär det att statskassan belastas med ytterligare ca 600 milj kr per år.

## Fördelning av knappt spårutrymme

I svensk trafikpolitisk debatt har paralleller dragits mellan vägtrafikens och järnvägens infrastruktur. Ett av motiven för uppdelningen av "gamla SJ" har exempelvis varit att skapa likhet och "rättvisa" vad gäller ägande respektive utnyttjande av infrastruktur.

I kapacitetshänseende torde emellertid likheterna vara större mellan järnvägens och flygtrafikens fasta anläggningar. Vägtrafik kan således bedrivas genom att många trafikutövare oberoende av varandra fattar beslut om att utnyttja en väg. Om trafikreglerna följs är interaktionen mellan trafikutövarna/fordonen begränsad. Först när fordonsflödet är stort i förhållande till vägbanans bredd etc, påverkar tillkommande trafikanter på ett märkbart sätt tidsåtgången för dem som redan utnyttjar vägen.

Så länge som något enstaka flygplan el-

ler enstaka tåg per dag använder en flygplats respektive en järnväg kan också detta ske utan interaktion mellan de enskilda fordonsrörelserna. Inget nytt flygplan släpps upp i luften förrän det första planet landat. På ett enkelspår utan mötesmöjligheter släpps inte avgående tåg ut på banan innan mötande tåg ankommit till stationen. Av säkerhetsskäl kan inte heller tåg nummer två avgå från avgångsstationen förrän det första kommit fram till sin destination.

Så snart som antalet starter och landningar på en flygplats, eller antalet tåg på en bana, ökar utöver någon relativt låg gräns ökar beroendet mellan de olika delverksamheterna. Flygplats- och järnvägskapaciteten, i mening möjligheten att samtidigt utföra flera aktiviteter på en given anläggning, är därför mer begränsad än vägkapaciteten.

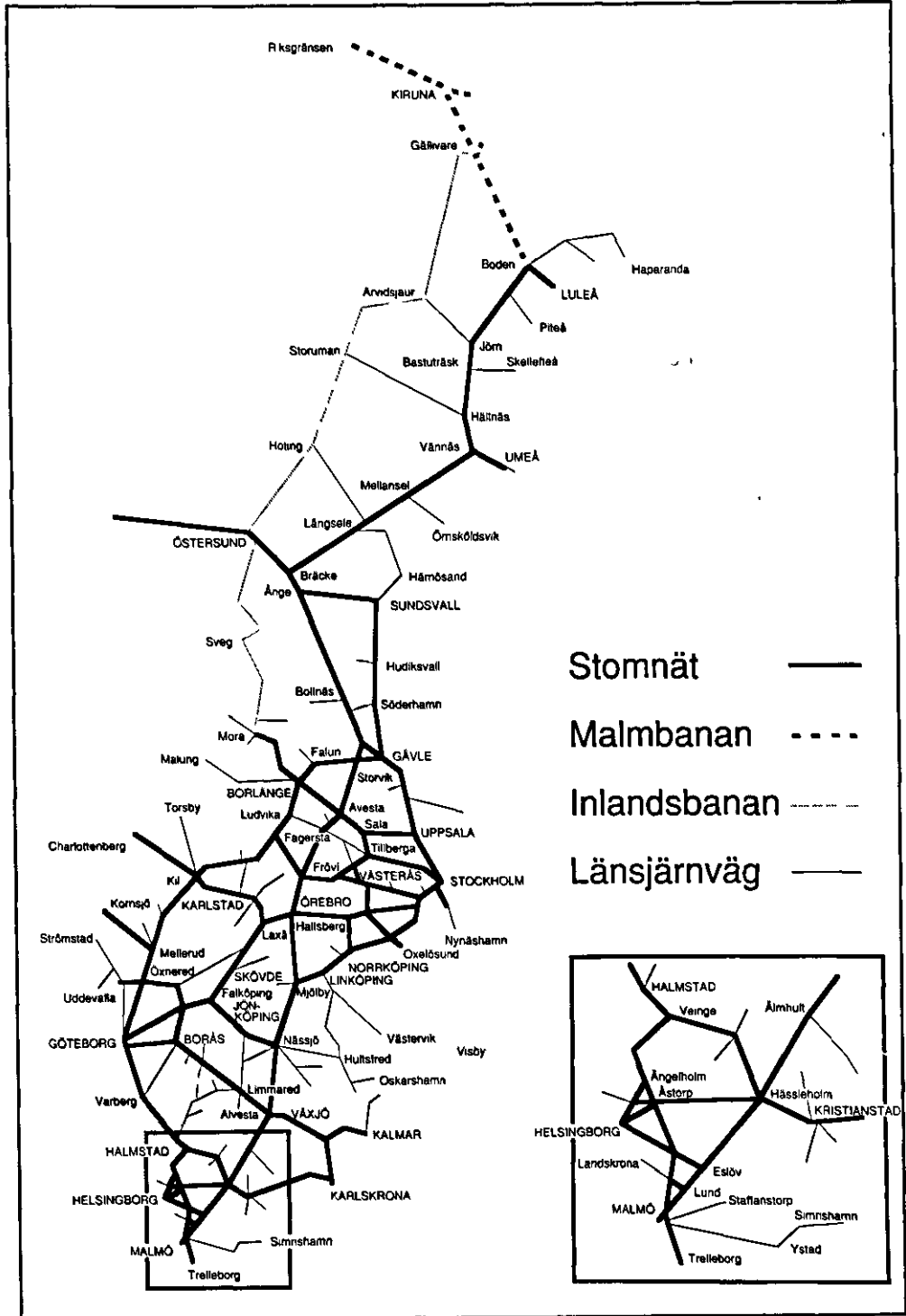
Genom att bygga en mötesstation mitt på en enkelspårssträcka, och genom att införa administrativa regler i form av enkla tidtabeller som säkerställer att tågen möts just vid denna station, kan kapaciteten fördubblas. Ytterligare kapacitetsvinster kan göras genom att utöka antalet mötesstationer på sträckan. Modern signalteknik gör vidare att flera tåg som kör i samma riktning samtidigt kan befinna sig på samma enkelspårssträcka.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> På samma sätt som inom vägsektorn direktavskrivs investeringar. Det finns inte heller någon marknad där värdet av de fasta anläggningarna, och därmed den årliga värdeminskningens kostnaden, skulle kunna avläsas.

<sup>2</sup> I samband med 1988 års trafikpolitiska beslut gjordes en uppdelning av järnvägsnätet i stombanor och lansbanor.

<sup>3</sup> Sträckor som saknar moderna signalsystem utnyttjas ofta fullt ut trots att trafikflödet är mycket lågt. Exempelvis är den 137 km långa sträckan på Inlandsbanan mellan Sveg och Mora, med ca 3 timmars gångtid mellan stationerna, dagtid fullt utnyttjad trots att det endast går 3 tågpar per dag. Genom att sommardag bemanna två mellanstationer kan man köra ytterligare ett tågpar för turisttrafik.

Figur 1 Järnvägsnätet 1989.



Källa: Banverket.

Den mest långt gående kapacitetshöjningen åstadkoms genom att bygga ett nytt spår bredvid det gamla på delar av eller på en hel stationssträcka.

En ytterligare komplikation i kapacitetshänseende uppstår i ett nätverk med varierad trafikering. Delsträckor i ett sådant nät kan vara hårt utnyttjade medan andra delar av systemet har överkapacitet. Trafik mellan ändpunkter i nätet konkurrerar på delsträckor om spårutrymme med lokaltrafik. Olika tåg kan vidare ha olika hastighetsprestanda och därmed försvåra ett homogent utnyttjande av den tillgängliga kapaciteten. Exempelvis trafikeras enkelspåret Gävle-Uppsala av persontåg som går (Sundsvall-) Gävle-Stockholm och av tåg mellan såväl övre Norrland som Östersund och Stockholm. Man överväger vidare att börja med lokaltrafik mellan Uppsala och Tierp. Dessutom utnyttjas banan av godståg. På dubbelspåret Uppsala-Stockholm tillkommer Uppsalapendeln samt Dalatågen och från Märsta också Stockholmsregionens pendeltåg.

Utnyttjandet av spårkapaciteten styrs av tidtabeller som med minutangivelser specificerar vilka tåg som ska utnyttja banan vid vilka tidpunkter under ett år. Tidtabellens uppgift är således inte enbart att informera resenärer om avrese- och ankomsttidpunkter. Tabellen ska dessutom utformas på ett sätt som medger så mycket trafik på en bana som möjligt, givet de egenskaper som banan har vad gäller mötesmöjligheter, signalinstallationer osv.

I den organisatoriska uppdelningen som gjordes av "gamla SJ" lades ansvaret för trafikledning och tidtabellskonstruktion hos trafikutövaren ("nya SJ"). Man har därvid valt att fördela spårutrymme mellan olika tåg på grundval av administrativa regler. När det, i samband med tidtabellskonstruktionen, finns önskemål från olika tågslag att utnyttja samma tid på banan ges fjärrtåg av viss typ företräde framför fjärrtåg av annan typ, och fram-

för lokaltåg. Också vad avser godståg och i samband med förseningar används likartade prioriteringsregler. Innebörden av denna prioritering är att järnvägsnätet i Sverige på många sträckor och vid många tider på dygnet utnyttjas fullt ut.

Det förhållande att ett visst tåg anses vara prioriterat kan tolkas som att värdet av tillgång till spåret är större för detta tåg än för andra. Likafullt kan en prioritering mellan tåg grundad på tumregler av den art som nu beskrivits bli felaktig; lågprioriterade tåg kan vid vissa tidpunkter vara fullsatta och därför väl så värdefulla att få fram som ett högprioriterat tåg som går med lågt kapacitetsutnyttjande i "returriktning".

Ett annat problem med användandet av administrativa styrmedel kan uppstå när ett visst banavsnitt under en viss del av dagen är utnyttjat så långt som kapaciteten tillåter. Tillkommande efterfrågan kan därvid tolkas som ett behov av ytterligare kapacitet, dvs som att kompletteringsinvesteringar bör genomföras. Det administrativa systemet innebär emellertid att det är kostnadsfritt för trafikutövaren att utnyttja bankapacitet. Värdet för en del av dagens trafik av att ha tillgång till banan under högtrafik kan emellertid vara lågt. Kapacitetsproblemet skulle i så fall kunna lösas genom att flytta om en del av den verksamhet som pågår under högbelastning till någon annan del av dygnet eller till någon annan del av nätet. På så sätt skulle kapacitet frigöras för den tillkommande trafiken.

Om ett enda företag bedriver verksamheten på en bana torde det vara lämpligt att lägga ansvaret för trafikledning på denna monopolist. Ansvaret för fördelning av knappt spårutrymme ligger därmed på den som har bäst kunskap om vilken verksamhet som ska prioriteras. Så snart som flera trafikutövare använder samma spår ökar behovet av en utanförstående part som fördelar tillgången till spåren mellan trafikföretagen. Därvid krävs också metoder för att fördela tiden

mellan trafikutövarna på ett sådant sätt att den verksamhet som har störst nytta av tillgång till banan också ges sådan tid.

## Dagens konkurrenssituation

### *Inomsektorkonkurrens*

För *godstrafik* har SJ den s k trafikeringsrätten på hela järnvägsnätet. Innebörden av begreppet, och omfattningen av trafikeringsmonopolet med nuvarande lagstiftning har nyligen ställts på sin spets genom att SJ vid årsskiftet beslutade sig för att lägga ner godstrafiken på länsbanan mellan Simrishamn och Tomelilla. Trafiken bestod under det sista året av några vagnar per vecka och i huvudsak ett företag berördes. På banan bedrivs också persontrafik av länshuvudmannen.

Som en reaktion på nedläggningen av godstrafiken ansökte de två kommuner, genom vilka banan passerar, till Banverket om att själva få organisera tågtrafik för att kunna säkerställa ett utbud av järnvägstransporter. SJ meddelade som reaktion på framställningen att man i stället kunde erbjuda kunden lastbilstransport till lämplig terminalpunkt. Man ansåg sig inte kunna avstå från den generella trafikeringsrätt som man tillförsäkras av gällande förordning. Banverket valde emellertid att tolka nedläggningen av trafiken som att SJ *de facto* avstått från trafikeringsrätten. Kommunerna meddelades därför att man i princip kunde få överta denna rättighet under förutsättning att den organisation som man skulle konstituera uppfyllde vissa villkor av säkerhetsmässig art. Någon ny trafik har ännu inte påbörjats (sommaren 1990).

SJ har idag ensamrätt på *persontrafik* på stornätet. I de län där trafik bedrivs på länsbanorna är bilden mer komplicerad. Sedan genomförandet av det trafikpolitiska beslutet har trafikeringsrätten på dessa banor, och kostnaderna för verksamheten, legat på den huvudman som ansvarar för länets lokala och regionala

trafik (länshuvudmannen, LHM). LHM har emellertid inte bedrivit verksamheten i egen regi. Fram till i år har SJ utfört trafikerings- och i princip debiterat LHM det underskott som trafiken resulterar i. Inför årets tidtabellplanering har emellertid trafikhuvudmännen begärt in anbud på trafikutövningen från olika tänkbara entreprenörer. De avtal som slutits har i 17 fall resulterat i att SJ fått kontrakt också på den fortsatta verksamheten. På fyra sträckor i södra Sverige omhändertas dock trafiken av en privat entreprenör från slutet av maj 1990. På ytterligare två länsbanor ersätts tågtrafiken med buss.

I samband med de förhandlingar som har genomförts rapporteras att LHMs kostnader för att få trafikeringskontrakten minskat jämfört med tidigare. Konkurrensen om trafikeringskontrakten tycks således ha påverkat huvudmännens kostnader även om endast en ny trafikutövare lyckats ta sig in på marknaden.

### *Konkurrens på transportmarknaden*

Även om SJ är ensam trafikutövare på större delen av landets järnvägsnät är konkurrenssituationen radikalt annorlunda om man ser på transportmarknaden som helhet. I själva verket tycks endast en enda av SJs *godskunder* sakna reella alternativ till järnvägstransporter. Malmtransporter på sträckan Narvik-Kiruna-Luleå utförs således inte med något annat transportmedel än med järnväg. Det är på denna verksamhet som SJ i många år anses ha tillgodogjort sig betydande vinster.

Konkurrensen om att få transportera många andra varuslag är emellertid hård. Exempelvis konkurrerar lastbil och tåg om transporter av rundvirke från avverkningsplatser i inlandet, såväl i Norrland som i resten av landet, till förädlingsindustrier som ofta är belägna vid kusten. Tågen drar därvid nytta av lägre undervägs-kostnader per ton än lastbilarna. Med tåg måste å andra sidan omlastningar göras

Tabell 2 Antal resenärer och marknadsandel för olika färdsätt i vissa resrelationer 1985.

Relation	Vägavstånd km	Antal resenärer	Marknadsandel (procent)			
			Tåg	Flyg	Bil	Buss
Stockholm-Göteborg	480	1 540 000	46	19	33	2
Stockholm-Malmö	620	835 000	36	33	30	1
Stockholm-Luleå	940	276 000	19	72	7	2
Kalmar-Karlstad	430	11 000	13	2	85	0
Kalmar-Östersund	860	6 000	41	40	19	0
Norrköping-Borlänge	260	40 000	13	3	84	0
Västervik-Kalmar	140	103 000	0	0	87	13
Uddevalla-Karlstad	180	86 000	6	0	94	0
Karlstad-Borlänge	210	83 000	3	0	85	12
Stockholm-Norrköping	170	1 504 000	25	1	73	1

vid timmerterminaler medan lastbilarna kan ta över lasten där skogsmaskinen lastar av.

Konkurrenssituationen på godsmarknaden innebär också att sjöfrakter tenderar att flyttas över till järnväg och att järnvägsgods övergår till lastbil. För båda fallen av omflyttningar har behovet av minskade sändningsstorlekar och mera frekventa avgångar betydelse. Mindre laster per transport kräver mer frekventa avgångar för att frakta en given mängd gods. Detta är en medveten strävan i företagens ambitioner att minska lagerhållningen av såväl insatsvaror som färdiga produkter. En järnvägsvagn lastar 20-30 ton (lastbil med släp tar ungefär samma last) och har i detta avseende en fördel framför båtar med fraktvolymmer om något tusental ton och uppåt per sändning. Järnvägsvagnar kan också kombineras till det antal enheter som kunden önskar.

Vad gäller *persontransporter* är bilen – för de som har tillgång till bil – ett alternativ till tåget på samtliga stationsrelationer. Likaså är konkurrensen med långväga bussar betydande där denna verksamhet är avreglerad. På längre sträckor är dessutom konkurrensen med flyget

stark, särskilt vad gäller de resenärer som inte betalar själva. Dessa förhållanden belyses delvis med hjälp av *Tabell 2*.

#### *Banupplåtelseavtal<sup>4</sup>*

Konkurrensen mellan trafikgrenar är uppenbarligen betydande medan det inte finns någon egentlig konkurrens mellan olika trafikutövare på spåret. Inom sektorn finns emellertid en annan form av konkurrens, nämligen den mellan Banverket och SJ om tillgång till spåret.

Fördelning av tid på spåret regleras av sk Banupplåtelseavtal (BUA). En ramöverenskommelse anger huvudprinciperna för tidsfördelningen, medan lokala bandelsvisa avtal skrivs årligen mellan Banverkets distrikt och SJs marknadsområden. Det finns också planer på att i dessa avtal fastställa ersättningsregler för de fall där överenskomna tider inte hållits.

Innebörden av det principproblem som regleras av BUA är att tiden för tillgång

<sup>4</sup> Detta avsnitt baseras på ett konsultarbete som Roger Pyddoke, Statskontoret, utför åt Banverket.

till banan ska fördelas mellan olika verksamheter på ett sådant sätt att de sammanlagda kostnaderna minimeras. Å ena sidan kostar banunderhåll minst att utföra när arbetet kan bedrivas under en sammanhållen tidsperiod – dvs om man får långa luckor mellan tågen för arbetet – och om denna tid ligger mellan kl 8 och 17. Ju fler perioder av korta åtkomsttider och ju större del av arbetstiden som infaller under nätter och helger, desto högre blir underhållskostnaderna.

Å andra sidan vill SJ köra tåg under de tider på dygnet när resenärernas efterfrågan är som störst och när godstågen av produktionstekniska skäl behöver komma fram. SJs nettointäkter är därför högst när man fritt kan disponera banan för trafiken. Bortfallet av inkomster växer, och trafikproduktionskostnaderna ökar, ju mer man tvingas bort från "attraktiva" tider.

För närvarande undersöks möjligheterna att komplettera BUA med ett ekonomiskt styrmedel med följande principiella uppläggning: Banverket redovisar sina underhållskostnader till SJ för de olika fall av tillgång till spåret som är aktuella; ju "sämre" tid desto högre kostnad. SJ bestämmer därefter vilken tidtabell som man vill köra efter, och får också betala för de kostnader som detta innebär för Banverket.

Betalningen kan utformas på olika sätt. Ett alternativ är att låta gällande tidtabell, och de underhållskostnader som detta innebär, vara jämförelsenormen för fastställandet av nästa års avgift. Om trafikutövaren på vissa sträckor vill ha mer tid för tågtrafik får man betala de merkostnader som detta medför. Om man på andra bandelar kan tänka sig att dra ner på eller omfördela trafiken, så att Banverkets underhållskostnader sänks, ersätts man för detta.

Systemet innebär att SJ ges incitament att i sin tidtabellsplanering beakta alla konsekvenser som beslut om banutnyttjande har. Man väger tidtabellsupplägg-

ningens konsekvenser för egna nettointäkter mot en betalning som baseras på Banverkets (marginella) underhållskostnader. Avgiftsstrukturen medger också en långtgående flexibilitet genom att besluten decentraliseras till varje enskild bandel; man kan acceptera att ge Banverket en lång, sammanhängande tid på banavsnitt med begränsad trafik och därmed komma undan med låga betalningar och vice versa.

## Konkurrens på spåret

I ett historiskt och internationellt perspektiv innebär konkurrens inom järnvägssektorn i huvudsak att järnvägsföretag som kör på sina egna järnvägar konkurrerar med varandra. Med den "svenska modellen" för produktion av järnvägstransporter har infrastrukturen separerats från trafikproduktionen. Ett ytterligare steg för att effektivisera denna produktion kan vara att tillåta konkurrens på den av staten ägda järnvägen.

Det är emellertid inte möjligt att utan vidare acceptera mer än en trafikutövare på en bana. Anledningen är de tidigare diskuterade kapacitetsproblemen som bl a ställer krav på en styrning av tågens avgångs- och ankomsttider för att ge plats för största möjliga antal tåg. Med mer än en trafikutövare uppstår också problem med att fördela tid mellan olika verksamheter/trafikföretag som har önskemål om att få utnyttja en bansträcka vid samma tidpunkt. Någon mekanism för kontroll av verksamheten på ett sätt som motsvarar dagens konstruktion och fastställande av tidtabeller, måste därför användas för att prioritera värdefull trafik och för att – i brist på kapacitet – omfördela eller utsluta annan.

### *Ett nytt system med banavgifter*

För att förverkliga en utveckling av inomsektorkonkurrensen kan ett prissystem i form av tvådelade *banavgifter* tillämpas. Rörliga (*ban-)*utnyttjandeavgifter motsva-



rande de samhällsekonomiska marginalkostnaderna för att bedriva trafik erläggs för att utnyttja spåret. Därmed har trafikutövaren också fortsättningsvis anledning att ta i beaktande de kostnader som variationer av trafikens omfattning ger upphov till. I detta avseende används samma princip som idag. Däremot ersätts den fasta fordonsavgiften med en (*ban-*) *upplåtelseavgift* för rätten att framföra ett tåg mellan två punkter i nätet vid en viss tidpunkt på dagen under en tidtabellsperiod eller annan specificerad tid. Banupplåtelseavgiften utgör "inträdesbiljetten" för att få rätt att köra tåg på en bana.<sup>5</sup>

Banupplåtelseavgiften kan fastställas på olika sätt:

1) Banverket anger bandelsvis den avgift som en trafikutövare måste erlägga för att utnyttja en bana. För högrafikerade sträckor sätts avgiften högt och på andra sträckor används en låg avgift, som också kan vara lika med noll. För att avspegla dygnsvariationer i trafiken kan avgiften på specifika bandelar också sättas på olika högnivå under olika delar av dygnet.

Ett problem med denna uppläggning är att man inte på förhand kan vara säker på att den avgift som fastställs är på "rätt" nivå. En situation kan uppstå där tillgängligt spårutrymme inte utnyttjas fullt ut (för hög avgift) eller där det finns fler trafikföretag som vill köra än det finns ledig kapacitet (för låg avgift).

2) Avgifter bestämda genom någon form av anbudsmechanism, exempelvis med följande konstruktion: varje tänkbar trafikutövare erbjuds att lämna bud om vilken trafik man vill bedriva och hur mycket man är villig att betala för detta. Banverket sammanställer inkomna önskemål och gör upp förteckningar över vilka erbjudanden om betalning som lämnats. Trafikutövarna ges därefter möjlighet att ändra sina

önskemål; ett tåg kan flyttas till någon lågbelastad period eller ledas om till någon lågbelastad del av nätet; ett högre pris för att försäkra sig om tillgång till banan vid den initialt specificerade tidpunkten kan erbjudas; man kan lägga bud på utnyttjande av nya bandelar därför att trafiken där blir billigare än vad man tänkt sig osv. Processen fortsätter tills en upplåtelseavgift för nyttjandet av varje del av banan har fastställts.

3) Koncessioner för trafikeringsrätt i vissa relationer etc. Med något av systemen 1) och 2) skulle ensamrätten till att på delsträckor bedriva persontrafik eller godstrafik, eller olika kategorier av respektive verksamhet, kunna säljas för avgränsade tidsperioder. Detta skulle kunna reducera samordningsproblem etc som kan uppstå om flera verksamheter/trafikföretag utnyttjar samma spår.

#### *Innebörden av systemet*

För trafikutövare: Den maximala upplåtelseavgift som en potentiell trafikutövare kan tänka sig att betala utgörs av skillnaden mellan de sammanlagda kostnaderna för att bedriva trafiken och de intäkter som verksamheten genererar. Den risk som är förenad med att börja producera transporttjänster hänger bla samman med i vilken utsträckning som denna produktion är förenad med anskaffning av produktionsmedel som inte kan användas annat än för verksamheten i fråga, sk *sunk costs*. Traditionellt anses också järnvägstrafik vara en verksamhet som är för-

<sup>5</sup>För att underlätta den fortsatta framställningen antas att banavgifterna liksom idag administreras av Banverket och att intakterna går direkt till statskassan. På båda dessa punkter kan det finnas anledning att övervaga andra lösningar.

enad med stora initialkostnader med lågt alternativutnyttjandevärde.

Uppdelningen av "gamla SJ" innebär emellertid att stora trafikberoende kostnader för baninvesteringar och -underhåll mm faller på Banverket. Däremot är inslaget av investeringar som saknar alternativutnyttjandevärde i själva trafikverksamheten mera begränsat. I viss utsträckning har således rullande material redan idag ett andrahandsvärde inom landet (exempelvis rangerlok) och i andra länder. Med ett ökat antal trafikutövare finns förutsättningar för tillkomsten av en väl fungerande andrahandsmarknad. Tänkbara trafikutövare tar därför avgränsade ekonomiska risker eftersom inköpt rullande material kan avyttras om verksamheten inte ger förväntat resultat.

En konsekvens av upplåtelseavgifter som bygger på något av de system som skisserats är uppenbarligen att trafikeringensvinster i betydande omfattning kan komma att dras in till banhållaren. Med en tillräcklig konkurrens kommer därför "övervinster" att elimineras av att konkurrerande entreprenörer ser möjligheten att betala en marginellt högre upplåtelseavgift för att få utföra trafiken och därmed tillgodogöra sig (en del av) denna vinst.

För (transport-)marknaden: Det är inte uteslutet att konkurrensen på många delsträckor i realiteten blir begränsad. SJ besitter således kunskaper, och har sedan tidigare rullande material, som sammantaget ger fördelar i samband med att trafikeringen ska läggas ut i konkurrens med andra tänkbara trafikutövare.<sup>6</sup> Hotet om konkurrens kan ändå vara tillräckligt för att förmå SJ att bete sig som om flera trafikutövare fanns på spåren. Genom att betala låga banupplåtelseavgifter lockas konkurrenter av möjligheten att få trafikera en bana genom att erbjuda sig att betala en något högre avgift än SJ och ändå få acceptabel lönsamhet i verksamheten. Eventuell oförmåga att trimma produktionsapparaten eller att inte tillgodogöra

sig modern teknik, skulle på samma sätt medföra risker att få in konkurrenter med lägre produktionskostnader.

De kostnader som är förenade med att använda konkurrerande väg-, flyg- respektive sjötransporter ger vidare ett tak för de priser som kan tas ut av järnvägsresenärer och -transporter. Det föreslagna systemet med banupplåtelseavgifter torde därför inte resultera i generellt höjda biljettpriser jämfört med idag. Däremot kan man förvänta sig att konkurrensen förstärker nu rådande tendens att utveckla verksamhet på delmarknader och att tjänsteutbud och priser i ökad omfattning därför kommer att differentieras.

För statskassan: Det föreslagna avgiftssystemet innebär att dagens fasta fordonsavgift ersätts av en banupplåtelseavgift. Graden av konkurrens kommer att avgöra hur stora intäkterna från den nya avgiften blir. Med begränsad konkurrens från andra transportslag kan järnvägen ta bra betalt för transporten. Om konkurrensen mellan olika person- och godstrafikverksamheter på samma bana dessutom är stor kan – som redan framhållits – banupplåtelseavgiften komma att motsvara hela skillnaden mellan trafikutövarns trafikintäkter och -kostnader.

Om förutsättningarna för flera trafikutövare att samtidigt bedriva trafik på en bana är begränsade, kan den som får trafikeringensrätten komma undan med små kostnader för banupplåtelsen. Samma sak gäller på banor med stor kapacitet i förhållande till efterfrågan. Avgifterna på det trafiksvaga bannätet kan exempelvis bli låga. Anledningen är att förutsättningarna är dåliga för att bedriva kommersiellt motiverad trafik på dessa banor. Jämfört med idag skulle emellertid verksamhetens omfattning på dessa banor

<sup>6</sup> Detta skulle i sig kunna utgöra ett skäl för att dela upp nuvarande SJ i smärre enheter, exempelvis med utgångspunkt från geografiska kriterier.

kunna öka. På marginalen kan således trafikeringskostnaden minska eftersom den årliga fordonsavgiften försvinner. En tendens till mindre kostsam trafik på perifera banor förstärks om konkurrensen i sig resulterar i nya och billigare tågkoncept. Tendensen förstärks också om staten kan lämna ut olönsam trafikering på anbuds konkurrens.

### Avslutande kommentarer

Är det möjligt att stärka järnvägens konkurrenskraft gentemot andra transportmedel genom att tillåta konkurrens också inom järnvägssektorn? Till grund för den diskussion som här förts om en sådan förändring ligger den av Sverige genomförda omorganisationen av "gamla SJ". Det medel som föreslås för att kunna genomföra en fortsatt omstrukturering är att använda prismekanismen i form av sk banupplåtelseavgifter.

Genom att åstadkomma inomsektor-konkurrens kan flera allokeringspolitiskt intressanta parametrar komma att påverkas. Om konkurrensen om spårutrymme mellan faktiska och potentiella trafikutövare blir tillräckligt stor kan banupplåtelseavgiften minska behovet av att bekosta Banverkets verksamhet med statsbudgetmedel. Alternativt skulle samhället kunna få ut mer för de subventioner som nu avsätts till järnvägssektorn. Den press på biljettpreiser och frakttariffer som upprätthålls av konkurrens, såväl från trafikutövare som kör trafik under andra delar av dagen eller med andra kvalitetsegenskaper som från andra transportslag, gör att systemet knappast heller riskerar att medföra generella prishöjningar.

Banavgiften skulle innebära att ett ekonomiskt, i stället för som idag administrativt, styrmedel används för att fördela nyttjanderätten av banan mellan trafikverksamheter som har olika betalningsvilja. Därmed kan bankapacitet allokeras till den verksamhet som har störst nytta av att få tillgång till spåret. Systemet kan också vara av betydelse genom att en ge-

nin inomsektorkonkurrens introduceras. Detta kan minska eventuell kors-subsidiering inom ramen för den situation som föreligger idag med en enda producent av en stor mängd järnvägstjänster. Med flera trafikutövare ökar dessutom sannolikheten för att nya och mera kostnadseffektiva produktionsmetoder introduceras och att ett kvalitetsmässigt differentierat utbud erbjuds i större omfattning än för närvarande.

Det föreslagna systemet har primärt betydelse för att effektivisera utnyttjandet av existerande spår. Vad gäller nyinvesteringar har Banverket redan föreslagit att spårförbindelser till Arlanda flygplats till en del skulle kunna bekostas på det sätt som här skisserats (jfr Banverket [1990]). Systemet torde också kunna påverka beslut om nedläggning av banor.

Det är givetvis inte möjligt att på grundval av de knapphändiga resonemang som här förts ta ställning till om inomsektorkonkurrens kan introduceras i järnvägssektorn och om något av de förslag till banavgifter som här skisserats därvid kan tillämpas. En huvudfråga som dessförinnan måste belysas avser de avtal om banutnyttjande som måste skrivas mellan Banverket och trafikutövarna. Är det praktiskt möjligt att sälja rätten att trafikera en bana till olika trafikutövare? Eller är kapacitetsproblemen i bannätet av så speciell natur att järnvägstrafik endast kan bedrivas av ett enda företag?

Den process som används för att komma fram till avtalen måste också utvecklas. Exempelvis måste avvägningar göras mellan att ge samtliga tänkbara trafikutövare möjlighet att flera gånger få reagera på lagda anbud och att genomföra en sådan process under avgränsad tid. Avtalstidens längd måste diskuteras. I den ena vågskålen ligger trafikutövarens behov av stabila förutsättningar, i sin tur en viktig förutsättning för exempelvis godskundernas benägenhet att knyta upp sig i avtal med järnvägssektorn. Behovet av att kontinuerligt över tidtabellsprio-

derna bibehålla ett konkurrenstryck ligger i den andra.

Ytterligare en frågeställning i detta sammanhang är om samtliga avtal om trafikeringsrätt ska omförhandlas vid en och samma tidpunkt eller om kontinuerliga kompletteringar i form av nya trafiktillstånd för "lediga tider", och justeringar av tidigare överenskommelser, ska tillåtas. Man kan tänka sig att banupplåtelseavtal och -avgifter gäller för exempelvis en femårsperiod. Därmed tillgodoses krav på rimlig långsiktighet vad gäller förutsättningarna för verksamheten. Under en sådan period kan ytterligare trafik accepteras om ledig kapacitet finns tillgänglig. Försäljning av sådan ledig tid kan i så fall göras under förutsättning av någon form av minimibetalning. Därmed kan man undvika att trafikutövare av strategiska skäl avstår från att lägga bud i en första omgång och i stället räknar med att till en billig penning kunna få utrymme på banan efter det att grundavtalet slutits. Man kan dessutom tänka sig att acceptera att trafikeringsrätterna säljs mellan olika trafikutövare. Därmed säkerställs en möjlighet för nya trafikprodukter att under löpande avtalsperiod kunna köpa sig plats på banan av trafikutövare vars nytta av tillgång till spåret är mer begränsad.

En andra huvuduppgift för fortsatt utredning är att klargöra om en faktisk konkurrens kommer att etableras eller om hotet om konkurrens blir tillräckligt stort för att trafikutövaren ska tvingas att utfora produktionen till lägsta möjliga kostnad. Om graden av konkurrens inte med automatik blir tillräcklig, kan man i så fall i ett introduktionsskede tillskapa fler trafikutövare, exempelvis genom (geografisk) uppstyckning av "nya SJ"?

Svaret på denna fråga hänger sannolikt samman med i vilken utsträckning som tågtrafik är förenad med stora initialkostnader med lågt andrahandsvärde. Även om rullande material kan säljas vidare i händelse av avveckling kommer investeringar i järnvägsspecifik kunskap, som är

svår att utnyttja inom andra områden, att krävas. Stordriftsfördelar kan också finnas om en vagnpark kan samutnyttjas i flera delverksamheter och om antalet resande ökar genom samordning av tidtabeller. Vem svarar exempelvis för att det – via olika järnvägsbolag – över huvud taget blir möjligt att resa mellan Kalmar och Östersund med järnväg? Och hur ska slutligen rangering organiseras på ett sätt som minimerar de sammanlagda kostnaderna för denna verksamhet samtidigt som alla trafikföretags önskemål tillgodoses?

Om järnvägen har sin framtid i en organisatorisk struktur som innefattar flera oberoende producenter av tåg tjänster krävs en noggrann genomarbetning av i vilka former som konkurrens ska bedrivas. Således har taxinäringen nyligen avreglerats. Även om det inte längre behövs licens för att köra taxi finns emellertid krav på att bilarna ska förses med en viss typ av taxameter. Därmed finns det väsentliga kostnader för att börja köra taxi. Detta kan begränsa antalet konkurrerande taxibilar och medföra att priserna blir högre, och antalet bilar färre, än före avregleringen.

För järnvägssektorn torde det exempelvis inte vara lämpligt att låta regional kollektivtrafik som subventioneras via landstingets budget, utan vidare konkurrera med SJ på stornätet. Underlåtenhet att på ett korrekt sätt utarbeta formerna för konkurrens kan leda till sämre lösningar vad gäller pris och tjanstebud än som gäller idag.

Vad ett fortsatt arbete bör belysa är om de frågeställningar som nu rests har sådana svar att produktion av järnvägstjänster också fortsättningsvis sköts bäst av en enda trafikutövare eller om man bör tillåta konkurrens på spåren.

#### Referenser

- Banverket, [1990], "Arlandabanan". Rapport till Kommunikationsdepartementet 1990-06-29.  
*Trafikpolitiken inför 90-talet*, proposition 1987/88:50 (TPU-88).