



Ett lyft för järnvägen

Resenärsforum, december 2014

Resenärsforums Nyhetsbrev 2014 nr 10

Resenärsforum är kollektivresenärernas riksorganisation, medlem i Sveriges Konsumenter. Resenärsforum är en paraplyorganisation med ett trettiotal lokala och regionala resenärsgrupper, med sammanlagt drygt 6000 personer anslutna. Resenärsforum är också medlem i EPF European Passengers' Federation. Kollektivresenärer är de som reser med tåg, buss, spårvagn, tunnelbana och båt. Resenärsforum är partipolitiskt och religiöst oberoende.

Resenärsforums styrelse och generalsekreterare

Karin Svensson Smith, Lund, ordförande

Anders Björkström, Solna

Jan-Åke Bosell, Bromma

Johnny Bröndt, Göteborg

Stefan Bösch, Lund

Isabel Dellacasa Lindberg, Västerås

Lars Foberg, Höör

Emil Frodlund, Stockholm

Helena Leufstadius, Göteborg

Ingemar Lundin, Huskvarna

Thomas Montgomery, Söderhamn

Bernt Månsson, Nynäshamn

Christer Wilhelmsson, Kungsbacka

Mårten Zetterman, Malmö

Kurt Hultgren, generalsekreterare, Stockholm

Medlemsavgiften i Resenärsforum är f n 200 kr per år för enskild medlem.

Beloppet sätts in på bankgiro 231-7931 eller på plusgiro 489 64 27-4 och anmälan görs på info@resenarsforum.se

Resenärsforum, Centralplan 3, 111 20 STOCKHOLM

tel: 08 651 55 90.

mejl: info@resenarsforum.se

hemsida: www.resenarsforum.se

Ett lyft för järnvägen

Resenärsforum gav den 15 september 2014 en expertgrupp i uppdrag att utarbeta förslag om hur det svenska järnvägssystemets funktion kan förbättras. Expertgruppen har tolkat uppdraget så, att förslagen inte ensidigt skall inrikta sig mot persontrafiken, utan att järnvägssystemet bör ses som en helhet. För att persontrafiken ska kunna fungera väl, så måste hela systemet fungera tillfredsställande.

Expertgruppen består av följande medlemmar:

- Mats Améen
- Evert Andersson (sammanhållande)
- Roger Bydler
- Sven Bårström
- Ulric Gunnarsson
- Gunnar Hallert
- Kurt Hultgren
- Bo-Lennart Nelldal
- Marie Zethelius

Expertgruppen har en bred samlad kompetens från olika verksamheter inom järnvägssystemet: Ledningsfunktioner, tågoperatörer, infrastrukturförvaltning, tågfordon, trafikplanering, trafikledning, resenärsorganisationer samt utveckling och utbildning.

Arbetet är uppdelat i olika moment med följande huvudinriktning, med nedan angivna huvudansvariga personer:

- **Konkurrens och samverkan** (Kurt Hultgren)
- **Trafikverkets uppgifter och organisation** (Sven Bårström)
- **Infrastrukturen – tillståndskontroll och underhåll** (Gunnar Hallert)
- **Kapacitet och tåglägestilldelning** (Bo-Lennart Nelldal)
- **Banavgifter och kvalitetsavgifter** (Evert Andersson)
- **De statliga företagens roll** (Mats Améen)
- **Utveckling och kompetensförsörjning** (Evert Andersson)
- **Resenärernas behov och rättigheter** (Kurt Hultgren)

Expertgruppen ställer sig som helhet bakom de framförda förslagen. Vi har arbetat helt oberoende och Resenärforums styrelse har inte tagit formell ställning till förslagen.

Vi gör inte anspråk på att behandla alla möjligheter till förbättringar. Men det är vår förhoppning att vår analys och våra förslag ska kunna vara ett viktigt steg på vägen.

Stockholm den 4 december 2014

Expertgruppen som ovan

Innehåll

	Sida
Översikt och sammanfattning	7
1. Trafikverkets uppgifter och organisation	19
2. Infrastrukturen – tillståndskontroll och underhåll	27
3. Kapacitet och tåglägestilldelning	35
4. Banavgifter och kvalitetsavgifter för ökad samhällsnytta	43
5. De statliga företagens roll	57
6. Utveckling och kompetensförsörjning	65
7. Resenärernas behov och rättigheter	74
Expertgruppen	86

Översikt och sammanfattning

Järnvägen har mycket stora möjligheter att erbjuda fördelar i dagens och framtidens samhälle. Man kan erbjuda snabba resor och transporter, stor kapacitet, bekväma resor samt låg energianvändning, där energin dessutom kan produceras på ett hållbart sätt. Därtill har järnvägen mycket begränsade utsläpp och kräver mindre area för transporterna än många andra färdmedel. I Sverige har järnvägens persontrafik sedan 1990-talet ökat starkt. Det gäller också för delar av övriga Europa.

Men utvecklingen under de senaste decennierna är inte enbart glädjande och positiv. Å ena sidan har resandet i Sverige ökat starkt. Godstransporterna har ökat något men har långsiktigt tappat marknadsandelar. I Sverige har problemen hopat sig, framför allt beträffande förseningar och inställda tåg. Nedskärningar har gjorts så att kunderna upplevt försämringar. Vissa godskunder har lämnat järnvägen. En del resenärer har tröttnat på inställda tåg, försenade tåg och allmän opålitlighet. Åtskilliga nytilkomna kunder, resenärer och godskunder har provat en tid, men långtifrån alla har stannat kvar som nya brukare.

Konkurrens med andra färdmedel och transportmedel har pågått i många decennier. På 1990-talet tillkom konkurrensen OM spåren i järnvägens persontrafik. Olika företag fick ge anbud i regionala upphandlingar. Denna konkurrens utvecklade sig successivt till ett ställningstagande för att öppna järnvägen för konkurrens På spåren, d.v.s. med fritt tillträde för olika bolag som innehar licens för att få köra, något som nu även understöds av EU. Detta ledde till bolagiseringen av affärsverket Statens Järnvägar till ett antal specialiserade bolag från 2001. Med bolagiseringen påbörjades en fragmentisering som gjort att delar av järnvägssystemet råkat i sönderfall. Erfarenheterna är blandade. Det finns vissa goda erfarenheter av konkurrensen, med det finns också en rad problem.

Konkurrensen har fördelar, men konkurrensen är bara ett medel, inte ett självändamål. Låt oss använda medlet, men åtgärda de naturliga brister som måste motverkas!

Järnvägen är ett mycket teknikintensivt system. Det finns många teknikområden som kan bidra till effektiviteten, men de kan också förorsaka problem om de inte fungerar eller samverkar på rätt sätt. Men järnvägen är också en organisation av mjukvara, resenärer som har resebehov, godskunder som vill få transporter utförda, och det finns organisatoriska förutsättningar i form av myndigheter eller statliga organ med särskilda uppgifter. Hur dessa organ och myndigheter samverkar, om de utelämnar uppgifter som ingen tar hand om, eller om de överlappar varandra, om resenärer och godstransportörer kan få den information och den pålitlighet som de kräver, allt detta har också mycket stor betydelse.

Utredningen om Järnvägens Organisation tillsattes 2013. Resenärsforum, som länge har framhållit brukarperspektivet, har nu tillsatt en expertgrupp med samlad erfarenhet av 'best practice' för järnvägssystem i Sverige och i omvärlden. Vår expertgrupp har analyserat en rad problemområden som med fördel bör lösas snabbt, och presenterar också en rad förslag till lösningar.

Tågtrafiken i Sverige har ökat, men andra länder presterar bättre

Järnvägens persontrafik (räknat i person-km) i Sverige **har ökat 85 % på 20 år** (1993–2013). **Antalet persontåg på banan har nästan fördubblats.** Denna ökningstakt är högre än i alla andra länder i Europa under samma tid, inklusive länder med höga ambitioner, som Tyskland, Holland, Frankrike och Storbritannien (Eurostat, 2013). Inom den svenska persontrafiken har konkurrenskraften stärkts genom förbättrad infrastruktur, nya högpresterande tågfordon och uppbyggnaden av regionala tågtrafiksystem. Under de senaste 5 åren har dock persontrafiken visat en lägre utvecklingstakt.

Statsägda SJ AB har trots konkurrens hittills hållit uppe volymerna ganska väl och hade 2012 en marknadsandel på 68 % (räknat i person-km) med alla operatörer inräknade. SJ dominerar starkt vad gäller fjärrtrafiken och den snabba regionaltrafiken, i stor utsträckning för att man investerat i för svenska förhållanden någorlunda moderna och väl anpassade tågfordon. För järnvägens persontransporter är tillgången till för svenska förhållanden lämpliga fordon en mycket viktig faktor; inträdesbiljetten ligger i stora fordonsinvesteringar. En kapitalstark aktör (MTR) är på väg in med ett (hittills) begränsat antal moderna fordon under våren 2015.

Den svenska järnvägens godstransporter har ökat c:a 12 % (räknat i ton-km, 1993–2013) medan antalet godståg är ungefär oförändrat. Hela trafikökningen ligger på kombitrafiken som har ökat ungefär till det dubbla (1993-2013), trots att en nedgång har skett sedan 2011 p.g.a. dålig lönsamhet. Statliga Green Cargo AB har minskat sin marknadsandel från nästan 100 % 1993 till ca 45 % 2012. Andra konkurrerande aktörer (LKAB, Hector Rail m.fl.) har etablerat sig, men trots detta har trafikutvecklingen varit svag. **Godstrafiken bedrivs idag med nästan samma teknik som 20 år tidigare**, i stor utsträckning med begagnade eller från kontinenten inhyrda fordon. Undantaget från detta mönster är malmtransporterna för LKAB som har effektiviserats (malms transportvolym bestämms dock av marknaden för malmprodukter, knappast av utvecklingen inom järnvägen). En ytterligare faktor som hämmat järnvägens godstrafik är **konkurrensen från lastbilarna**, där ett stort antal utländska åkare under de senaste 5 åren har dumpat priserna.

Det ovan sagda till trots, så har **Sverige fortfarande en av de högsta marknadsandelarna för järnvägsgods i Europa och världen.** Räknat som transportvolym över land (i konkurrens med lastbil) hade Sverige 2011 c:a 39 % andel, bara överträffat av Schweiz med 40 %, Ryssland 45 % och USA 46 % (Eurostat 2013). Europa som helhet hade bara 18 %. För Sveriges del är dock sjötransporterna omfattande. Inkluderas dessa, så blir järnvägens marknadsandel 23 %. År 1993 hade järnvägen en total marknadsandel av 29 %. Den minskade därefter snart med c:a 5 procentenheter bl.a. som följd av att tyngre lastbilar hade införts i mitten av 1990-talet.

Den svenska tågtrafiken, räknat i antal tågkilometer för både personer och gods, har totalt ökat med c:a 55 % sedan 1993. Detta har ofta beskrivits som en viktig orsak till de problem vi nu upplever med otillräcklig kapacitet, förseningar och trafikavbrott. Det är dock en ofullständig beskrivning som kan ifrågasättas. **Schweiz transporterar ungefär fyra gånger så mycket resande per kilometer järnväg** som vad vi gör (Eurostat, 2013). **Japan transporterar**

elva gånger flera resande per kilometer järnväg! Både **Japan och Schweiz** har trots detta **betydligt mindre tågförseningar** än vad vi har. **USA transporterar mer än fyra gånger så mycket gods per kilometer järnväg** som vad vi gör i Sverige.

Det finns flera orsaker till att de utländska exemplen presterar bättre:

- I regel finns en större andel dubbelspår. Både spår- och signalsystem är bättre anpassade för en tät tågtrafik.
- Tågen är oftast betydligt längre och lastar mera resande eller gods.
- Man har i regel separerat snabb och långsam trafik, eller gett dem rationellt genomtänkta tidskanaler.
- Schweiz, och i synnerhet Japan, kan köra tågen tätare eftersom man har en bättre tidsprecision på tågen. I Japans höghastighetsnät (Shinkansen) strävar man efter att köra tågen med 10 sekunders precision; i Sverige räknas 5 minuters försening som "rätt tid". I vårt fall måste man lägga in betydande tidsmarginaler mellan tågen för att de inte ska störa varandra.
- Tågtrafiken planeras i Schweiz och Japan långsiktigt, där ansvariga för trafikplanering, tågfordon och infrastruktur har en tät samverkan. Det råder en stark medvetenhet om att detta är viktigt.
- De som svarar för tågen och tågtrafiken sitter i samma företag eller företagsgrupp som dem som ansvarar för infrastruktur och trafikledning; det finns en övergripande sammanhållande styrning av hela systemet. Överhuvudtaget är man i både Japan, Schweiz och USA frågande till den organisationsform vi har valt i Europa.
- Det finns en medveten sammanhållen kompetensförsörjning och utveckling inom systemet.

Det finns mycket att göra för att komma tillrätta med problemen och utvecklingsbehoven i den svenska järnvägen. Det handlar om **investeringar i nya banor** och **förbättringar av de befintliga** (bl.a. flera dubbelspår och flera spår för förbigång av långsamma tåg, samt trimning av signalsystem). Det handlar om att planera för en **långsiktig robust tågplan** och ett **nationellt trafikförsörjningsprogram** (som t.ex. länge funnits i Schweiz), där hänsyn tas även till godstrafiken och till **anslutningar** i bytespunkter. Operatörerna bör bli skyldiga att **hjälpa varandras resenärer** och **biljettförsäljningen** måste fungera, även till utlandet. **Infrastrukturen måste underhållas** på bästa möjliga sätt. Det är också fråga om att ge **incitament för att köra tågen i rätt tid** och använda **tågfordon som inte ger onödigt stort slitage på spåret**. **Kunderna** bör i ökad grad **kompenseras för olägenheter med förseningar och trafikavbrott**. **Banavgifterna bör inte höjas** förrän en någorlunda rättvisande vägslitageavgift har införts för de tunga lastbilarna. Det behövs ett **sektorsansvar**, d.v.s. någon som håller ihop hela systemet. **Kompetens och kompetensförsörjning**, liksom **forskning och utveckling** är avgörande i det långsiktiga perspektivet. **De statliga järnvägsbolagen** (SJ AB, Green Cargo AB, Jernhusen AB, Infranord AB) bör få kompletterande direktiv från ägaren att få någon form av **samhällsuppdrag att utveckla tågtrafiken**.

Det handlar om både **investeringar** för framtiden och **ett bättre sätt att arbeta**. Vi anser att takten i nyinvesteringar bör påskyndas.

Ovanstående behov av förändringar kan inte bara ses i ett snävt svenskt perspektiv, utan även i ett europeiskt. EU-kommissionen har mycket höga ambitioner beträffande järnvägens framtida roll. I sin vitbok från 2011 ser man järnvägen som ett sätt att i framtiden upprätthålla en hög mobilitet för personer och gods, samtidigt som höga krav på trafiksäkerhet och långsiktig hållbarhet tillgodoses. År 2050 bör minst 50 % av lastbilstransporterna över 30 mil ha flyttat över till järnväg eller sjöfart, säger man. Majoriteten av de medellånga persontransporterna bör ske med tåg. Med rimliga antaganden om en allmän trafikökning så innebär EU-scenariot att järnvägen år 2050 måste utföra 6 gånger så mycket persontransporter som idag (räknat i person-km) och 4 gånger så mycket gods (räknat i ton-km).

Detta ställer starkt ökade krav på järnvägen. För det första måste järnvägen bli ett **förstahandsval hos kunderna** för de transporter som överhuvudtaget kan ske med tåg. Detta ställer i sin tur mycket stora krav på ett kundnära, snabbt, tillförlitligt och kostnadseffektivt system. För det andra ställer det mycket stora krav på järnvägens **kapacitet**. Även om inte EU-scenariot helt skulle komma att uppnås, så ger det ändå en stark indikation på i vilken riktning järnvägen snabbt måste förändras och utvecklas.

Flera svenska utredningar om orsaker och förslag till förbättringar har gjorts, bland annat hos Riksrevisionen [1] och myndigheten Trafikanalys. Den dåvarande regeringen tillsatte i maj 2013 en utredare med sakkunniga och experter för att göra en översyn av järnvägens organisation [2], i stor utsträckning för att förbättra tillförlitligheten. Allt detta rör sig huvudsakligen om organisatoriska förändringar – viktiga men inte tillräckliga. Vidare, riksdagen har i juni 2014 tillkännagett för den dåvarande regeringen om önskvärda åtgärder för att förbättra järnvägens funktionssätt. Slutligen, Resenärsforum har som representant för järnvägens största kundgrupp tagit initiativ till att låta en erfaren expertgrupp göra en egen oberoende analys samt föreslå förbättringar. Det är expertgruppens arbete som redovisas i denna rapport.

Låg tolerans för förseningar och trafikavbrott

Den svenska järnvägen har under senare år utsatts för stark kritik, framför allt på grund av förseningar och upprepade trafikavbrott. Det har fått ett starkt genomslag i olika media. Resenärer och godstransportörer lider av detta. Båda dessa grupper har i olika sammanhang uttalat att man i många fall tvekar att anlita järnvägen på grund av dessa problem.

Förseningar och trafikavbrott är ingen ny företeelse inom den svenska järnvägen. Det finns inget som tyder på att tågen generellt skulle vara mera försenade idag än t.ex. för 20-40 år sedan, tvärtom. Men det finns idag långa trafikavbrott beroende på fel i infrastrukturen, utdragna tider för evakuering, reparationer och banarbeten m.m., även om statistiken över detta är bristfällig. Att minska trafikavbrottens längd är ett angeläget utvecklingsområde.

Kraven från kunderna har ökat. Tågen idag betjänar i ökad utsträckning arbetspendlare, tjänsteresenärer och näringsliv, alla organiserade som för "just-in-time". Toleransen för förseningar och trafikavbrott är liten. Både krav och förväntningar har ökat.

Både idag och tidigare mäter den officiella förseningsstatistiken bara hur stor andel av tågen (alltså de som överhuvudtaget går) som kommer fram inom 5 minuter från annonserad tid (egentligen upp till nästan 6 minuter p.g.a. att sekunder inte räknas). Problemet kan då också beskrivas som **andelen körda tåg som är försenade**, men **inte som andelen resenärer som försenas**. Tåg i högtrafik är i regel mera försenade samtidigt som de har flera resenärer. Förseningarna kan variera stort mellan olika tågtider och olika linjer, varför ett medelvärde ger en mycket ofullständig och osäker information till den enskilde resenären.

Mätt med dessa officiellt använda statistiska mått så är i medeltal c:a 90 % av persontågen i "rätt tid", d.v.s. högst 5 min 59 sek försenade. Detta ger en utslätad och förskönad bild av resenärernas verklighet. Enligt undersökningar gjorda av föreningen TIM-pendlare, så är regionalstågen i Mälardalen i högtrafik (d.v.s. när arbetspendlarna i regel åker) under representativa månader 6–8 minuter försenade i medeltal, vilket medför 13–16 % längre restid än annonserat. Än värre är att tiden är osäker och att långa trafikavbrott (med betydligt större förseningar för resenärerna) inte alls är inräknade.

Fel och avbrott i infrastrukturen förorsakar flera förseningar och inställda tåg än vad alla tågoperatörer förorsakar tillsammans [1]. Fel i infrastrukturen varar dessutom genomsnittligt längre tid. Bland operatörerna är det framförallt **godstågen** som **förorsakar förseningar**, både för sig själva och för andra tåg. Detta trots att godstågen bara står för c:a en fjärdedel av antalet tågkilometer. Den dominerande persontågsoperatören SJ AB står för endast 6 % av alla förseningar.[1] **Vi behandlar i denna rapport i stor utsträckning det ansvar som Trafikverket har för att infrastrukturen fungerar, men kommer också att föra en diskussion om s.k. kvalitetsavgifter, vilket i hög grad berör även tågoperatörerna.**

Konkurrens och samverkan

Verksamhetsstyrning på branschnivå kan ske genom konkurrens eller genom koncessioner. Vi kan konstatera att konkurrensen alltid handlar om att slåss om de lönsammaste delarna. Det finns alltid **vissa delar som det inte lönar sig att konkurrera om**. Samhället måste bestämma sig för hur man vill agera så att vi får en något så när rättvis tillgänglighet.

Konkurrens har flera styrkepunkter. Bland annat ges **frihet för olika aktörer att komma med initiativ och olika produkter och tjänster som brukarna efterfrågar**, eller visar sig efterfråga. Konkurrens kan ibland också effektivisera verksamheten.

Alternativet är att staten delar ut **koncessioner** som täcker hela behovet. I varje koncession finns **dels lönsamma delar, dels olönsamma delar**, som den som får koncessionen är tvungen att finna en lösning på. På så sätt kan hela samhället försörjas. Det ger inte samma incitament till utveckling. Vid bolagiseringen av SJ 2001 – och vidare i och med marknadsöppningen för konkurrerande företag – så glömdes vissa uppdrag helt enkelt bort.

Om man vill utnyttja konkurrensens fördelar med initiativ och fritt tillträde till marknaden, då måste vi säkerställa att de kundgrupper som det inte lönar sig att konkurrera om också får tillgång till alla de tjänster som de stora grupperna redan får. Dessa grupper kan vara geografiska eller sociala. Annars uppstår en allvarlig diskrepans i samhället. Det är i princip denna senare situation som just nu råder i Sverige. **Vi måste också säkerställa att inte en stor och kapitalstark operatör efter en tid tar över större delen av marknaden, så att vi är tillbaka i ett faktiskt monopol,** där trafikutbudet och villkoren bestäms på det nya monopolets villkor. Vidare måste vi säkerställa att den **långsiktiga utvecklingen och kompetensförsörjningen** inte blir eftersatt.

Samhällsmålet att utveckla hela landet, även delar som inte ligger i de största stråken, måste också tillgodoses. Det **regionala** ansvaret är väl definierat genom kollektivtrafiklagen som föreskriver regionala kollektivtrafikmyndigheter (RKM) och regionala trafikförsörjningsprogram. Deras uppgift omfattar dock inte långväga resor. **Det nationella ansvaret och helheten har hittills inte alls definierats.**

Dessutom har **fragmentiseringen av järnvägsbranschen inneburit att ingen längre har ansvaret för att systemet hänger ihop.** Trafikverket har inte den samordnande roll som många förväntade sig. Det (begränsade) sektorsansvar som fanns hos tidigare Banverket har upphört; ingen ansvarar för stationerna; Transportstyrelsen ägnar sig inte åt uppföljning annat än av säkerhet och konkurrensneutralitet. Långsiktiga investeringar i tågfordon kan inte genomföras när ingen upphandlad operatör kan vara säker på att få köra mer än några år, den omhuldade gemensamma informationen om utbud och priser för alla operatörer är bristfällig eftersom ingen vill stå för kostnaden. **Det krävs kompletterande regler** för att kompensera för de brister som konkurrensen naturligen medför. **Det är statens uppgift att skapa regler och stöd för att få ett fungerande järnvägssystem.** I ett effektivt gemensamt system har alla aktörer skyldigheter och rättigheter. Ett effektivt system är attraktivt för järnvägens resenärer och godskunder.

Ekonomiska styrmedel finns: banavgifter och kvalitetsavgifter (förseningsavgifter). Men **förseningar måste också redovisas på resenärsnivå,** inte bara på tågnivå (om 90 procent av tågen är punktliga men 80 procent av resenärerna sitter i de försenade tågen är punktligheten för resenärerna bara 20 procent). **Följtkostnader** på grund av försening bör ersättas. Operatörer är skyldiga att betala ersättning vid förseningar som inte orsakats av operatören. Därför bör **regressrätt införas även på Trafikverket.**

Det krävs ett nationellt trafikförsörjningsprogram som ett medel att kompensera de brister som konkurrensen naturligen förorsakar. Det ska ange vilket basutbud som ska finnas, oavsett operatör. Det ska vara flerårigt, men revideras varje år. Till det kan också knytas utveckling av nya linjer och nya fordon i enlighet med de brukarbehov som föreligger. Resenärerna är de som avgör vad som är attraktivt, och attraktivitet är nödvändigt för att öka tågresandet. Till synes mindre detaljer kan spela mycket stor roll för individens val av färdmedel. Järnvägen består inte bara av stora tekniska system. Alla resenärer är personer som vill mötas av personer.

Trafikverkets uppgifter och organisation

Den svenska järnvägen har under 2000-talet förändrats helt med en mängd aktörer som tillsammans svarar för alla de funktioner som tidigare låg i Banverket och det statliga affärsverket SJ. Numera måste många - av varandra juridiskt oberoende - aktörer samverka och ingen instans har ett tillräckligt tungt uppdrag att ingripa så att banan snabbt blir framkomlig efter t.ex. ett tåg haveri. Det handlar också om eftersatt underhåll och för låg investeringsnivå men också om Trafikverkets vilja och förmåga att möta de specifika utmaningar som ligger i järnvägsdriften. Trafikverket bildades 2010 genom en sammanslagning av dåvarande Banverket och Vägverket.

Trafikverket har prioriterat det trafikslagsövergripande tänkesättet framför den specialist- och systemkunskap som behövs för att behärska järnvägsfrågorna. Synergierna mellan järnvägens och vägsystemets teknik och arbetssätt är dock mycket begränsade.

Expertgruppen föreslår följande:

- All verksamhet som avser genomförandet av de beslutade långsiktiga planerna för järnvägen samt drift- och underhåll av järnvägsanläggningarna och kapacitetsfördelningen till trafikföretagen skiljs ut från motsvarande verksamheter inom vägtrafiken. Järnvägsverksamheterna läggs antingen i ett nybildat järnvägsverk eller i en järnvägdivision inom Trafikverket, om man önskar behålla detta.
- **Trafikverket/Järnvägsverket ska ha ett starkt samordnande uppdrag när det gäller järnvägsdriften samt driftens punktlighets- och andra kvalitetsfrågor.** Verket ska också ha ett övergripande ansvar för driftberedskap och kompetensförsörjning inom järnvägssektorn, bl.a. som huvudman för utbildning och forskning. Vidare bör verket överta ansvaret för järnvägsfastigheterna inklusive terminaler, uppställningsområden och strategisk mark.
- **Trafikverket/Järnvägsverket ska öka andelen verksamheter som drivs i egen regi,** jämfört med Trafikverkets nuvarande principer. Det gäller särskilt sådant som har att göra med tillståndsbedömning **och avhjälpande underhåll av verkets järnvägsanläggningar (se nästa avsnitt).**

Infrastrukturen – tillståndskontroll och underhåll

Tågtrafiken har ökat kraftigt, men den dåliga regulariteten och punktligheten har skadat förtroendet för järnvägen som transportmedel. Denna bristande punktlighet har bedömts ha en samhällsekonomisk kostnad av ca 5 miljarder kr per år enligt Trafikverket. En stor del av dessa kostnader kommer från brister i funktionen av järnvägens infrastruktur och dess ban-, el-, signal- och teleanläggningar.

Trafikverket har på statsmakternas uppdrag överfört det mesta av järnvägens skötsel till olika entreprenadföretag. Trafikverket har därför en dålig kontroll över de egna anläggningarna och det är svårt att i en gammal sliten anläggning definiera vad som ska ingå i åtagandena. En stor del av den i anläggningen kunniga personalen kan bytas ut vid varje byte av entreprenör. Organisationen är komplicerad och åtagandena ofta svåra att definiera i ett kontrakt. Vid

driftstörningar, t.ex. rivning av kontaktledningar eller fel i tågen, leder denna organisationsform ofta till långa tider för evakuering av tåg, bortforsling av tåg och återställande av det som är defekt. Resurserna för återställning är idag ofta splittrade.

I syfte att åstadkomma förbättringar föreslår expertgruppen följande:

- **Besiktningar och tillståndskontroll** av infrastrukturen **återgår till banhållaren**.
- **Akut felavhjälpning** och ett visst förebyggande underhåll **återgår till banhållaren**.
- Övrigt planerbart banunderhåll och nyinvesteringar kan köpas på marknaden om så är ekonomiskt och organisatoriskt lämpligt.

Kapacitet och tåglägestilldelning

I syfte att få långsiktigt robusta tågplaner med god utnyttjning av kapaciteten föreslår expertgruppen följande:

- **Trafikverket ska utarbeta en långsiktig strategi för tåglägestilldelningen**. Visst utrymme ska reserveras för kommande behov av person- och godstrafik och det ska finnas tillräckliga marginaler för att kunna hantera förseningar på kort sikt.
- Trafikverket bör **inte tilldela fler tåglägen än vad infrastrukturen tål givet en viss störningsfrekvens och rimliga mål för punktlighet för olika tågssystem**. Tillräckliga marginaler mellan tåg måste läggas in i tidtabellerna och om det inte får plats fler tåg bör inte heller tåglägen tilldelas. Det gäller även ny konkurrerande trafik, men även befintliga tåglägen ska kunna ifrågasättas beroende på den samhällsekonomiska nyttan. Hur många tåglägen som ska tilldelas kan avgöras med hjälp av simuleringar och praktisk erfarenhet. **Ökad tidsprecision** (mindre förseningar) kan dock innebära att tidsmarginalerna mellan tågen kan minskas även med krav på ökad robusthet.
- Genom att samordna trafiken kan ibland gemensamma tidtabellslägen utnyttjas för olika trafikuppgifter. Trafikverket ska kunna ställa krav på trafik huvudmän och operatörer att de ska samordna trafik för att de ska få tåglägen och tilldela tåglägen på ett så långt möjligt samhällsekonomiskt effektivt sätt. Om inte parterna kan komma överens ska en förhandlingsman kunna tillsättas. Genom att kanalisera trafiken för tåg med samma genomsnittshastighet, förplanerade tåglägen och trångsektorsplaner kan trafiken styras så att kapacitetsutnyttjandet optimeras.
- Tidtabellsplaneringen ska bedrivas så att internationella tåglägen planeras som helårstidtabeller enligt EU-reglerna. För godståg planeras dessa för högkonjunktur så att det finns en viss kapacitetsreserv även om inte operatörerna söker alla tåglägen.
- Lokal- och regional tågssystem med takt-tidtabeller, fjärrtågssystem som ingår i nätverk med anslutningar och godstrafik där kontrakt finns för flera år bör planeras för en längre tidsperiod.

Kollektivtrafikmyndigheter och operatörer ska kunna få en **viss frekvens av tåg och gångtider inom ett visst intervall garanterade för flera tidtabellsår**. För trafikupplägg med hög turtäthet ska även **takt-tidtabeller** (med regelbundna tider) kunna garanteras under förutsättning att

de inte stör andra trafiksystem, med möjlighet till vissa undantag. Goda anslutningar bör eftersträvas i persontrafiken. Detta är i princip vad som sedan länge har gjorts i Schweiz.

Trafikverket bör sträva efter en **bastidtabell** med tåglägen som kan anordnas och ställas in beroende på säsong och helger samt därutöver ett antal förplanerade tåglägen beroende på aktuellt behov och dessutom möjlighet att köra ad hoc med enklast möjliga administration.

Planeringen kan kopplas till ett långsiktigt **nationellt trafikförsörjningsprogram** för person- och godstrafik samordnat med utbyggnaden av infrastrukturen ungefär som i Schweiz.

Banavgifter och kvalitetsavgifter för ökad samhällsnytta

Expertgruppen föreslår följande:

- **Banavgifterna – inkl. emissionsavgifter – höjs tills vidare inte.** En höjning skulle särskilt för godstrafiken förorsaka samhällsekonomiska förluster, ökad energianvändning och ökande utsläpp genom övergång till mera vägtrafik. Dessutom är inte infrastrukturen i ett skick som motiverar höjda banavgifter. Avgifterna höjs först sedan vägtrafiken (framför allt tunga lastbilar) betalar sina samhällsekonomiska kostnader.
- Den s.k. **spåravgiften**, som avser att ge bidrag till marginalkostnaden för slitage av järnvägens anläggningar, **differentieras så att den fördelas i proportion till de beräknade kostnaderna förorsakade av det slitage som olika typer av järnvägsfordon ger.** Tågoperatörerna får på detta sätt incitament till samhällsekonomiskt lämpliga fordonsval, underhåll och användning av spårfordon.
- **Godstrafiken föreslås betala halv avgift för tågläge** jämfört med persontrafiken. Detta motiveras av att godstrafiken ofta får stå tillbaka för persontrafiken i planeringen och den operativa driften. Det motiveras också av att anspråken på kapacitet huvudsakligen bestäms av persontrafiken och av **att förutsättningarna för att godstrafiken ska kunna bidra är sämre än för persontrafiken.**
- De s.k. **kvalitetsavgifterna**, avsedda att belasta den part som förorsakar förseningar, **höjs betydligt** jämfört med den nivå som beslutats för 2015. Hittillsvarande nivå täcker för högt utnyttjade tåg endast några procent av den samhällsekonomiska förlust som driftsstörningar förorsakar. Rätt utnyttjade bör kvalitetsavgifter kunna bidra till att minska störningar i tågtrafiken. De bör kunna vara ett stöd och incitament för det dagliga viktiga arbetet i att minska förseningar och inställda tåg. **Energi måste läggas på att involvera alla nivåer i organisationerna i arbetet för ökad tillförlitlighet.** Man måste bygga upp kunnande om samband mellan åtgärder och effekter. Det måste finnas en kultur som går ut på att tågtrafiken ska gå planerligt. Endast då kan man förvänta sig att kvalitetsavgifter har en verklig påverkan.

De statliga företagens roll

Syftet med att staten engagerar sig som ägare i olika verksamheter måste rimligen vara att man kan tillföra något utöver vad rent kommersiella aktörer kan. Långsiktigheten kan bli större och de ekonomiska målen bör kompletteras med samhällsmål.

Trafikverket/Järnvägsverket (en myndighet, men med direkt eller indirekt produktion):

- Trafikverket/Järnvägsverket får ett sektorsansvar för järnvägen.
- Minskad detaljstyrning, så att samlade insatser i stråk kan göras.
- Ett nationellt trafikförsörjningsprogram upprättas.
- En "miljötågspremie" införs. Bidrag till industrispår och godsterminaler.
- Återtag av tillståndskontroll, felavhjälpning och visst löpande underhåll.
- Sänkta banavgifter (i varje fall inte höjda, så länge den tunga lastbilstrafiken inte betalar sina samhällsekonomiska marginalkostnader).

För **Jernhusen AB** kan två alternativa lösningar övervägas:

1. Jernhusen AB får en ändrad instruktion. Förräntningskraven sänks och all vinst återinvesteras i järnvägsverksamhet.
2. Jernhusen AB läggs ner. Järnvägsstationer, fordonsdepåer och terminaler överförs till Trafikverket (eller ett nybildat "Järnvägsverk"), där de bör bli självbärande delar utan lönsamhetskrav. Övriga delar av verksamheten kan avyttras.

För **SJ AB** kan följande alternativa lösningar övervägas:

1. SJ återfår ensamrätten på huvudlinjerna, vilket dock f.n. inte är tillåtet enligt EU.
2. SJ får kompletterande instruktioner och mål utöver de rent företagsekonomiska lönsamhetskraven. En möjlig uppgift skulle kunna vara att ge SJ AB ensamrätt på en grundläggande systemtrafik med trafikplikt som definieras i ett nationellt trafikförsörjningsprogram. Ett ökat eget kapital är troligen nödvändigt inför de stora fordonsinvesteringar som väntar.
3. All tågtrafik upphandlas, även sådan som är lönsam. En variant är att fordonen ingår och då krävs långa avtalsperioder (20-25 år). En annan variant är att ett statligt fordonsbolag skapas, som sedan kan hyra ut fordonen till de operatörer som fått trafikuppdrag. Då behöver inte avtalsperioderna vara lika långa och flera företag kan delta i trafiken. Det blir mindre risk att ett par kapitalstarka bolag delar upp marknaden och bildar oligopol.

Green Cargo AB:

- Ett generellt problem för **godstrafiken** på järnväg är **den dåliga lönsamheten**. För att godstrafiken på järnväg ska öka krävs både ekonomiska styrmedel och teknisk utveckling, vilka är motiverade från såväl samhällsekonomisk synpunkt som miljösynpunkt.
- Det kan övervägas att låta **staten ta ansvar för ett nationellt nät av kombitåg och terminaler**. Det kan också övervägas om GC bör få i uppdrag att upprätthålla ett **nationellt vagnlastsystem**, som görs tillgängligt för alla operatörer.
- Längre och tyngre lastbilsekipage bör inte tillåtas, så länge den tunga lastbilstrafiken inte betalar sina samhällsekonomiska kostnader. Det riskerar att slå ut stora delar av järnvägens godstrafik, vilket ger ökade utsläpp, olycksrisker och slitage på vägarna.

Utveckling och kompetensförsörjning

Forskning, utveckling och demonstration (FUD) är strategiskt nödvändigt för att möta de stora krav som kommer att ställas på järnvägen i framtiden. För svensk del bör vi dels ha kvalificerade resurser att delta i internationella projekt, dels själva genomföra FUD-projekt med särskild betydelse för oss. Engagemanget hos sektorns aktörer måste utvecklas.

Expertgruppen föreslår följande:

- Järnvägen bör dels ges **kraftigt ökade resurser för FUD**, dels bör denna **organiseras på ett sätt så att aktörerna blir delaktiga och är beredda att implementera resultaten i sin verksamhet**. Stora FUD-resurser har satsats på vägtrafik och flyg. Nu måste järnvägen få en motsvarande andel för att kunna utvecklas vidare.
- En **FUD-styrelse** upprättas, med uppgift att initiera, samordna och finansiera angelägna FUD-projekt. Verksamheten **finansieras genom en fond där alla stora aktörer bidrar** med en fastställd promillesats av sitt genererade mervärde. Detta väntas bidra till engagemanget. Styrelsen ska även stödja ett aktivt deltagande av sektorns relevanta aktörer och ge incitament för implementering av vunna resultat.
- **Vinnova** ges i uppdrag att matcha insatserna hos järnvägens näringsliv. Vi förutsätter ett brett deltagande från operatörer, levererande industri, Trafikverket/Järnvägsverket samt från högskolor, forskningsinstitut och kvalificerade konsulter.
- Viktiga FUD-uppgifter synes till exempel vara att säkerställa att kommande höghastighetssystem fungerar tillfredsställande i vårt **vinterklimat**, att utveckla ett **klimatanpassningsprogram**, att utveckla **kombitrafiken** och den konventionella **vagnslasttrafiken**, att utveckla systemen för **styrning av tågtrafiken** och att aktivt delta i **EU-projekt** som vi anser angelägna, t.ex. Shift2Rail. **Resenärs- och godskundsperspektivet** måste vara tydligt, eftersom det är attraktiviteten som avgör utvecklingen. FUD för att göra **järnvägen mera högpresterande och kostnadseffektiv är ett annat stort och viktigt område**.
- Järnvägssektorn bör ges ett sammanhållet ansvar för **kompetensförsörjning** inom alla sina områden. Det gäller traditionell utbildning vid läroanstalter, men bör även gälla relevant praktik och trainee-verksamhet. Det gäller teknik, ekonomi, marknad, underhåll, organisation m.m. Det gäller för alla nivåer från handhavande, reparation, tågbesättning till ledande befattningar, från gymnasiekompetens till doktorsexamina.
- Ett **kompetensförsörjningsråd** inrättas. Det ska ha initierande, stödjande och vid behov finansierande uppgifter.
- **Trafikverket/Järnvägsverket bör ges ett totalt sammanhållande ansvar** för både FUD och kompetensförsörjning. Eventuellt kan FUD-styrelsen bli oberoende.

Resenärernas behov och rättigheter

Resenärerna i Sverige står för nästan 2/3 av järnvägens intäkter. **För resenärerna är det inte primärt hur de olika tekniska systemen ser ut** som får hela resan att fungera. **Men alla tekniska funktioner måste fungera oklanderligt**. Fel i funktioner handlar ofta om att orga-

nisationen leder till att någon inte tar ansvar eller till att någon ska göra något som vederbörande inte är kompetent för. Resenären betalar för att det ska fungera. Och det är den rimliga förväntan som ska infrias. Här kommer statens roll in – att organisera och ställa krav.

Konkurrens är ett medel, inte ett självändamål. Regler måste skapas för att konkurrerande företag ska få incitament att bete sig på ett för helheten rationellt sätt. Samverkan mellan konkurrenter måste ofta regleras tydligt. Först därefter blir de självklara.

Expertgruppen föreslår följande förbättringar för järnvägens resemarknad:

- Den gemensamma **informationsdatabasen** och **biljettbokning** som täcker all tågtrafik ska vara lätt tillgänglig och ska inrättas så att den presenterar all kollektivtrafik på ett neutralt sätt. Information ska också ges på stationerna i digital eller tryckt form. Det senare kan åläggas varje regional kollektivtrafikmyndighet (RKM).
- Vad som sagts ovan bör också gälla för **information och biljettköp för utrikes tågresor**. En internetlösning måste snarast skapas för detta. I ett framtida nationellt trafikförsörjningsprogram ska även anges hur biljetter till utlandet ska säljas manuellt.
- **Betalningsrutinerna** måste vara desamma i hela systemet. Kontanter ska tillåtas för att det ska vara enkelt för en ovan resenär. Besöksnäringen kräver att tillresta, även från utlandet, ska kunna resa med regionaltåg på enkelt sätt.
- **Varje station av betydelse ska ha en samordnande stationsansvarig. Ansvaret för att alla olika aktörer på en station samverkar måste ligga hos en instans – annars pekar alla på någon annan. EU har i passagerarförordningen förutsatt att en (1) "station manager" ska finnas.** Stationerna måste ingå i ett system av en viss gemensam service. Kontaktpelare (tal + bild) kan vara mycket effektiva. Ett **Trafikverk/Järnvägsverk med sektorsansvar** kan vara en lösning på huvudmannaskapet för stationerna.
- Ett **nationellt trafikförsörjningsprogram** ska beslutas. Där ska långväga resmöjligheter anges, turtäthet, service på landets olika stationer, anslutningar, biljettköp, regler för tillgänglighet för personer med funktionsnedsättningar, m.m. Där kan även anges nattågsförbindelser och vissa busslinjer samt krav på de regionala kollektivtrafikmyndigheterna (RKM). Detta liknar vad som sedan länge har funnits i t.ex. Schweiz.
- **Byten** mellan tåg eller mellan tåg och annat färdmedel måste säkerställas.
- **Tågoperatörer och andra trafikutövare ska ha laglig skyldighet att samverka vid trafikstörningar** samt hjälpa varandra till gagn för resenärerna.
- Resenärerna ska få en **rimlig ersättning för brister i trafikens prestationer**, t.ex. förseningar. Ersättningarna är idag ofta mycket små i förhållande till de skador som uppstår för resenären, vilket ger samhällsekonomiska kostnader. När Trafikverket/Järnvägsverket är vållande ska trafikföretagen ha **regressrätt** för att täcka kostnader för de ersättningar som betalas ut.

Referenser

[1] *Tågförseningar – orsaker, ansvar, åtgärder*. Riksrevisionen 2013:18.

[2] *En enkel till framtiden?* Delrapport, SOU 2013:83.

1. Trafikverkets uppgifter och organisation

Förslag i sammanfattning

- Drift och vidmakthållande av järnvägsinfrastrukturen samt kapacitetsfördelning och trafikledning för järnväg skiljs ut från motsvarande verksamheter för vägtrafiken. En renodlad lösning vore att bilda ett separat järnvägsverk, men man kan också ombilda Trafikverket så att dess järnvägsverksamheter läggs i en särskild division i verket.
- Verket ska ha ett starkt samordnande uppdrag när det gäller järnvägsdriften och driftens punktlighets- och andra kvalitetsfrågor. Verket ska också ha ett övergripande ansvar för driftberedskap och för kompetensförsörjning inom järnvägssektorn, bl. a som huvudman för utbildning och forskning. Vidare bör verket överta ansvaret för järnvägsfastigheterna inklusive terminaler, uppställningsområden och strategisk mark.
- Verket ska öka andelen verksamheter som drivs i egen regi, jämfört med Trafikverkets nuvarande principer. Det gäller särskilt sådant som har att göra med tillståndsbedömning och avhjälpande underhåll av verkets järnvägsanläggningar.

1.1. Problemet

Den svenska järnvägen har under 2000-talet förändrats helt med en mängd aktörer som tillsammans svarar för alla de funktioner som tidigare låg i Banverket och det statliga affärsverket SJ. Tågtrafiken har ökat kraftigt, men den dåliga regulariteten och punktligheten har skadat förtroendet för järnvägen som transportmedel. Inom godstrafiken har detta medfört att viktiga transporter överförs till väg. Om järnvägens kapacitets-, miljö- och trafiksäkerhetsfördelar ska komma till sin rätt, måste trafiken fungera så att kunderna kan lita på den.

En del av problemen ligger i infrastrukturens kapacitet och underhållsstatus samt att kapaciteten utnyttjas alltför högt och i att många - av varandra juridiskt oberoende - aktörer alltid måste samverka och ingen instans har ett uppdrag att ingripa så att banan är framkomlig efter t ex ett tåghaveri. Det handlar om eftersatt underhåll och för låg investeringsnivå men också om nuvarande Trafikverkets vilja och förmåga att möta de specifika utmaningar som ligger i järnvägsdriften.

I denna rapport analyserar vi Trafikverkets roll, organisation och arbetssätt och ger förslag på angelägna förändringar, som alla torde kräva politiska beslut för att bli genomförda.

1.2. "Järnvägen - en maskin, utdragen i landskapet"

Rubriken är ett uttryck för järnvägsdriften som en verksamhet, sammansatt av en mängd aktiviteter och komponenter som måste passa ihop för att systemet ska fungera och trafiken få den säkerhet, regularitet och punktlighet som krävs av ett konkurrenskraftigt transportmedel. Man brukar också jämföra med en processindustri där delprocesserna är starkt beroende av varandra.

Till skillnad från vägtrafik är järnvägstrafiken synnerligen strikt planerad och styrd. Varje enskild tågfärd kräver "tillstånd" i form av körsignal. Om trafiken är tät, måste också varje färd vara noggrant förplanerad, och de planerade tågfärderna måste vara anpassade till varandra, både med hänsyn till framkomligheten på banan, till anslutande trafik, till fordonsanvändning (fordonsomlopp), personalturer och givetvis till kundernas tidskrav.

Planeringen för den regelbundna tågtrafiken börjar med att trafikföretaget c:a 8 månader i förväg ansöker om tåglägen hos Trafikverket. Det innebär i princip ett genomarbetat förslag till trafikupplägg för det aktuella trafikföretaget, t.ex. SJ AB, SL, Green Cargo eller Hector Rail.

Banarbeten måste vanligen utföras då trafiken är avstängd på det aktuella spåret. Det kräver anpassning av trafiken redan i planeringen. Trafikpåverkande banarbeten måste också förberedas i planeringen ca ett år i förväg.

Fordon och bana är två delar i ett sammansatt tekniskt system. Spåret tvångsstyr tåget, som inte kan väja vid hinder. Ett rälsbrott, en solkurva, ett svårare spårlägesfel, en skadad kontaktledning eller ett litet fel som påverkar signalsystemet innebär ofta trafikstopp så att inga tåg kommer fram. Detsamma gäller om ett tåg får tekniska fel eller till och med spårar ur; inga andra tåg kommer förbi hindret.

Bananläggningens nedbrytning genom trafikens inverkan (här kallat slitage) – och därmed insatser för anläggningens underhåll och drift - är starkt beroende av tågfordonens utförande och lastning.

För att ett tåg skall komma fram i tid måste således järnvägsinfrastrukturen, fordonen, operatörsrutinerna och trafikledningen fungera och trafiken planeras i en tidtabell som har en viss återställandeförmåga för vissa små avvikelser. Kapaciteten får därför inte vara maximalt utnyttjad.

Ett försenat tåg ger oftast upphov till att flera andra tåg försenas. Sådana effekter kan spridas över stora områden. För att begränsa sådana spridningar tillämpas i huvudsak principen att rättidigt tåg har företräde framför sådana tåg som inte följer tidtabellen. Det kan bli oönskade följder av detta: ett försenat snabbtåg Stockholm - Göteborg kan efter Alingsås komma bakom ett rättidigt men långsamt pendeltåg och därigenom bli ytterligare försenat. Men pendeltågsresenärerna får resa med sitt tåg i rätt tid.

Avsikten med detta resonemang är inte att föreslå att man slopar principen utan att beskriva ett exempel på att tågtrafiken måste bygga på minutnoggrann planering och att avvikelser från denna kan få stora konsekvenser.

Det finns i världen exempel på järnvägssystem med mycket noggrann planering (framför allt Schweiz och Japan) som visar mycket goda resultat både beträffande kapacitet och punktlighet.

Dagens järnvägstrafik baseras på avancerade tekniska system:

- Tunga och/eller snabba tåg utnyttjar en stor del av spårets bärförmåga. Det påverkar slitage mm (och därmed underhållsbehovet) både på banan och fordonen.
- Energiförsörjningen genom kontaktledning och strömavtagare är ett känsligt system som kräver att både anläggningen och fordonen är väl underhållna.
- Signalsystemet (som numera inte bara är ett säkerhetssystem utan också ett aktivt styrsystem för trafiken) består av utrustningar i banan och i fordonen. Dessa måste samverka fullständigt och fordonsutrustningarna måste kunna läsa av banutrustningarna utan störningar, annars är det stopp som gäller. Detta är en grundbult i järnvägens säkerhetssystem: ofullständigt eller ologiskt besked leder till "stopp", aldrig till "kör". Signalutrustningarna (både banans och fordonens) arbetar i krävande miljöer, både elektriskt (kan påverkas av åska, magnetfält mm), klimatiskt (värme, kyla, regn, snö/is) och mekaniskt (vibrationer). De måste vara järnvägmässiga, d v s vara robustare utförda än vanliga elektroniska utrustningar.

Naturligtvis finns det likheter mellan järnvägens bärande system, främst underbyggnaden, och vägarnas. Det gäller särskilt vid byggandet, även om järnvägens högre hastigheter och fordonsvikter ställer annorlunda krav på dimensionerna. I drift- och underhållsperspektivet är skillnaderna mycket stora mellan järnväg och väg, eftersom de tekniska systemen är helt olika och järnvägstrafiken påverkas starkt av fel i anläggningen.

1.3. Trafikverket som idé; historien, utvecklingen

Förslag: Infrastrukturförvaltningen inom järnvägen särskiljs från motsvarande funktion för vägtrafiken, antingen genom att man bildar ett särskilt järnvägsverk för drift och vidmakthållande samt kapacitetsfördelning och trafikledning inom järnvägen, eller också genom att dessa verksamheter läggs i särskild division inom Trafikverket (TrV).

Trafikverket bildades 2010 genom sammanslagning av Banverket och Vägverket samt överförande av planeringsfunktioner från Sjöfartsverket och Luftfartsverket. De senare verkens driftsfunktioner behölls i dessa verk.

Redan 1987, då Banverket förbereddes, diskuterades det att banavdelningen i det gamla affärsverket Statens Järnvägar skulle föras in i dåvarande Statens Vägverk. Frågan drevs med kraft inom Vägverket. Motivet skulle vara synergieffekter och att järnvägsanläggningarna från 1988 skulle komma att planeras efter den s.k. vägtrafikmodellen, baserad på samhälls-ekonomiska prioriteringsprinciper för investeringarna på sätt som sedan länge tillämpats inom vägsektorn. Vägverket skulle i kraft av sin storlek komma att dominera det nya verket.

Det fanns emellertid starka argument mot en sammanslagning. Framför allt insåg man att teknikprofilerna var mycket olika, särskilt när man betraktade säkerhets-, drift- och underhållsfrågorna. Driftförutsättningarna var helt olika, och en vägverkskultur befarades inverka negativt på järnvägstrafikens kvalitet, kanske rentav dess säkerhet. Dessutom ansåg branschen att det - trots uppdelningen mellan infrastrukturförvaltning och trafikering i två skilda verk - var viktigt med ett nära samspel mellan de två funktionerna och med god kunskap om och förståelse för den "andra sidans" förutsättningar och verksamhet och ömsesidighet i samverkan mellan de två sidorna.

Trafikverket har prioriterat det trafikslagsövergripande tänkesättet framför den specialistkunskap som behöver finnas för att behärska järnvägsfrågorna. Det må vara i den långsiktiga samhällsorienterade planeringsverksamheten, med det är direkt skadligt för driftkvaliteten i tågtrafiken. Ban- och vägunderhåll ligger i samma organisation, trafikledning för väg och järnväg likaså. Det finns ganska lite gemensamt hos väg- och banunderhåll, knappast något gemensamt hos trafikledningen för väg- och järnvägstrafik. Strategin har lett till att järnvägsfrågorna inte får tillräcklig uppmärksamhet och till att järnvägskunnig personal lämnat verket. (Man skiljer numera nästan inte på kompetenser för järnväg och för väg!) Tappet i järnvägskompetensen har i hög grad förstärkts av att verket lägger ut huvuddelen av den operativa verksamheten på utomstående konsult- och entreprenadföretag. Konsekvensen är att kunnandet om järnvägsdriftens förutsättningar och behov tunnats ut påtagligt. Detta vittnar flera trafikföretag om.

Det finns oss veterligt ingen annan stat i Europa som suddat ut rollen som järnvägsinfrastrukturförvaltare på detta sätt. I till exempel Finland har man bildat ett Trafikverk, men där är väg- och järnvägsverksamheterna i allt väsentligt uppdelade på två organisationslinjer.

Trafikverkets generaldirektör har framhållit att han ägnar 90 % av sin arbetstid åt järnvägsfrågor. Det säger något om att grundidén med ett gemensamt verk med ansvar för drift av infrastruktur för flera transportslag är felaktig.

Det finns alltså goda skäl för att förvalta de olika transportslagens infrastruktur i skilda verk, för järnvägens del ett järnvägsverk med uppgift att svara för utveckling, projektering, genomförandeplanering, finansiering, tillståndskontroll, felavhjälpning, driftberedskap, underhåll, förnyelse, ny- och ombyggnad av statliga järnvägsanläggningar samt trafikplanering, kapacitetsfördelning och trafikledning på det statliga järnvägsnätet. Den överordnade långsiktiga planeringen, som bygger på fyrstegsprincipen, skulle lämpligen läggas i en särskild myndighet, till exempel i ett ombildat Trafikanalys.

Det finns naturligtvis också skäl emot att dela upp Trafikverket i skilda Järnvägs- och Vägverk, och om man inte är beredd att genomföra en sådan delning, föreslår vi att regeringen beslutar att Trafikverket organiseras om så att drift och underhållsverksamhet inom järnvägen läggs i en särskild järnvägsdivision. Verkets tillträdande generaldirektör måste få ett tydligt uppdrag att organisera om verket, så att järnvägsfrågorna skiljs ut från annan drift- och underhållsverksamhet.

Man kan fundera över i vilken mån Trafikverket/Järnvägsverket ska driva verksamheterna i egen regi respektive med utomstående företag efter upphandlingar. Allmänt sett skulle verket behöva mer egenregiverksamhet för att upprätthålla tillräcklig kunskap om den egna anläggningens status och om trafikens skötsel. Dessutom behöver verket ha flexibilitet att disponera produktionsresurser för uppkommande akuta behov och för nödvändig anpassning till nödvändiga avvikelser i trafikmönstret, t ex vid stora störningar. Beträffande tillståndskontroll och underhåll hänvisas till rapporten från grupp 5 i detta projekt.

1.4. Trafikverkets/Järnvägsverkets roller inom järnvägen

Förslag: Trafikverket/Järnvägsverket ska ha ett starkare samordnande uppdrag när det gäller järnvägsdriften och driftens punktlighets- och andra kvalitetsfrågor. Verket ska också ha ett övergripande ansvar för driftberedskap och för kompetensförsörjning inom järnvägssektorn, bl. a som huvudman för utbildning och forskning.

Vidare bör verket överta ansvaret för järnvägsfastigheterna inklusive terminaler, uppställningsområden och strategisk mark.

Den svenska järnvägen är starkt fragmenterad och en mängd aktörer medverkar med större eller mindre delar i driftprocesserna, både i trafikeringen, fordons- och banunderhållet. Alla måste göra sitt, och man måste göra det i ett nära samspel. Det kräver kraftfull samordning. Om ett trafikföretag har driftproblem, spiller dessa lätt över till andra trafikutövares tåg. Om olika banunderhållsföretag i ett område inte samverkar med varandra, blir resultatet att man inte använder trafikavstängningstid effektivt och inte åstadkommer ett samlat resultat.

Den kapitalkrävande järnvägsverksamheten har också klara stordriftsfördelar. Det gäller effektiv användning av fordon och personal, beredskap för ingripanden vid driftstörningar och vid exceptionella väderförhållanden. Det krävs stora samlade resurser för att upprätthålla driftberedskap (reservlok, reservpersonal, maskiner och reservmateriel) rimligt nära platser där skador eller haverier inträffar.

Det är ingen tillfällighet att järnvägen i Europa oftast varit organiserad i stora samlade förvaltningar, där man haft starkt inflytande på eller till och med egna resurser för alla driftprocesser. Det är heller ingen tillfällighet att man i de flesta länder gjort vad man kunnat för att leva upp till EU krav med så små förändringar som möjligt i organisationen.

I framgångsrika järnvägsländer som Japan, Schweiz och USA (mest godstrafik) har man behållit infrastruktur, trafik och ansvaret för tågfordonen i ett och samma företag. Där ställer man sig generellt mycket frågande till den europeiska organisationsformen. Vi vill inte här i första hand ändra den europeiska organisationsmodellen, men vi måste säkerställa att samordningen mellan järnvägens olika instanser sker på ett sätt som gagnar helheten.

Det av oss beskrivna Järnvägsverket (eller ett reformerat Trafikverk, om man behåller detta) är **infrastrukturförvaltare**, en roll som är definierad i Järnvägslagen. Det innebär att verket har

fullt ansvar för de egna järnvägsanläggningarna - utveckling, planering, byggande, underhåll och tillsyn av dem samt för fördelning av bankapaciteten för olika trafikuppgifter och företag. Det görs både genom tidtabellsläggningen och den löpande trafikledningen.

Grunden i infrastrukturförvaltningen är att se till att banan är framkomlig. Det kräver inte bara att den är underhållen på ett korrekt och planmässigt sätt. Det kräver också att banan är snöröjd, att den snabbt blir fri från tåg som havererat (även om det beror på lokfel) eller råkat ut för en olycka, och att banan snabbt blir reparerad efter en skada.

Infrastrukturförvaltaren är den aktör som har (eller ska åtminstone ha) den allra bästa överblicken över hela järnvägsdriften. Ingen annan inom branschen kan påverka både den gemensamt utnyttjade anläggningen och samtidigt styra hur den utnyttjas och därmed fatta beslut som djupt berör de olika trafikföretagens möjligheter att nå framgång. Detta är ett stort ansvar, som kräver ingående kunskap om möjligheter och konsekvenser.

Infrastrukturförvaltaren bör ha ett starkt mandat att besluta om åtgärder för att snabbt återställa banan för trafik. Man måste kunna beordra närmast tillgängliga hjälplok från vilket trafikföretag som helst. Man måste kunna beordra ut personal och hjälpmedel för omedelbar reparation av skador, även om personalen måste tas från annat företag än det som har underhållsansvaret på platsen. Man måste kunna balansera räddningsorganisationers krav på långa trafikavstängningar för räddningsinsatser. (Ibland går det att sköta räddningen ändå. Det är t ex oacceptabelt att alla spår på en fyrspårig bana hålls stängda när en olycka inträffat på ett spår). Överhuvudtaget måste tiden för trafikavstängning minimeras med en serie av olika åtgärder, naturligtvis med upprätthållande av arbets- och trafiksäkerhet och samhällsekonomiskt motiverad effektivitet.

I Trafikverkets/Järnvägsverkets uppdrag ska ingå sådana mandat. De bör införas i Järnvägsförordningen, kanske rentav i Järnvägslagen. Verket kan behöva egna resurser i beredskap för en del av detta: personal, arbetsmaskiner, snöröjningsfordon, lok, kranar mm i lämplig utsträckning.

Verket bör också kunna ställa krav på trafikföretag att upprätthålla viss beredskap för att motverka störningar.

Terminalerna är en form av infrastruktur, som utnyttjas av de trafikföretag som trafikerar järnvägslinjerna. Det är inte rimligt att - samtidigt som linjeanläggningarna förvaltas och prissätts enligt samhällsekonomiska grunder - terminalanläggningarna tillhandahålls enligt kommersiella förutsättningar. De terminalytor som är gemensamma för de olika trafikströmmarna i en terminal, bör förvaltas och tillhandahållas av Järnvägs-/Trafikverket.

Eftersom Trafikverket/Järnvägsverket är den mest täckande aktören inom sektorn, bör man också ha ett inflytande på kompetensförsörjningen. Det är därför angeläget att verket behåller viss utbildningsverksamhet och spelar en aktiv roll i utvecklingen av utbildningsprogram för spårtrafiksektorn. Ett syfte med utbildningen bör vara att skapa förståelse för systemet som helhet och att göra eleverna medvetna om de samspel och beroenden som järnvägsdriften innehåller. Verket bör också ha det övergripande ansvaret för sektorns forskning och utveckling.

Banverket hade tidigare ett s.k. **sektorsansvar**, vilket innebar ett något vagt definierat engagemang i olika övergripande frågor. Trafikverket har inget sådant ansvar, och i verkets värld finns ju numera inte ens en järnvägssektor!

Det finns emellertid många övergripande järnvägsfrågor, som måste tas om hand av någon med tillräcklig överblick. Kompetens- och utbildningsfrågorna hör dit, likaså forskningen och mycket av det internationella arbetet. Trafikverket/Järnvägsverket är rimligen det lämpligaste organet för sådana övergripande frågor.

1.5. Trafikverkets /Järnvägsverkets verksamhetsstrategier

Förslag: Verket ska öka andelen verksamheter som drivs i egen regi, jämfört med Trafikverkets nuvarande principer. Det gäller särskilt sådant som har att göra med tillståndsbedömning och avhjälpande underhåll av verkets järnvägsanläggningar.

På flera ställen har vi framhållit att Trafikverkets kunskaper om anläggningar och driftförutsättningar är och är framför allt på väg att bli otillräckliga. Verkets kunskapsutveckling styrs av två strategier:

- Ett konsekvent trafikslagsövergripande synsätt präglar organisationen och tonar ner den substantiella inriktningen på järnvägsdriften.
- Projektering, byggande och underhåll - till och med tillståndskontroll (!) - utförs av upphandlade utomstående företag, ofta med s.k. funktionsentreprenader. Verket koncentrerar sig till stor del på ekonomin och juridiken i upphandlingarna och tappar alltmer kunskap om anläggningarnas funktion.

För att upprätthålla och utveckla kunskapen om de egna anläggningarna och för att kunna utöva en aktiv styrning av nödvändig drift- och underhållsverksamhet behöver delar av dessa verksamheter tas tillbaka och drivas av Järnvägsverket i egen regi.

Denna fråga utvecklas i avsnittet om infrastrukturens tillståndskontroll och underhåll.

Sven Bårström
Evert Andersson
Ulric Gunnarsson
Gunnar Hallert

2. Infrastrukturen – tillståndskontroll och underhåll

Förslag i sammanfattning

Tågtrafiken har ökat kraftigt, men den dåliga regulariteten och punktligheten har skadat förtroendet för järnvägen som transportmedel. Inom godstrafiken har detta medfört att viktiga transporter överförts till väg.

Denna bristande punktlighet har bedömts ha en samhällsekonomisk kostnad av ca 5 miljarder kr per år enligt Trafikverket. En stor del av dessa kostnader kommer från brister i funktionen av järnvägens infrastruktur och dess ban-, el-, signal- och teleanläggningar.

I syfte att åstadkomma förbättringar föreslås följande.

- **Besiktningar och tillståndskontroll av järnvägens infrastruktur återgår till banhållaren.**
- **Akut felavhjälpning och ett visst förebyggande underhåll återgår till banhållaren.**
- **Övrigt planerbart banunderhåll och nyinvesteringar kan köpas på marknaden om så är ekonomiskt och organisatoriskt lämpligt.**

Om tågtrafiken ska fungera tillförlitligt måste spåren, el- signal- och teleanläggningarna underhållas på ett planmässigt och insiktsfullt sätt. Det måste också finnas en organisation för snabb avhjälpning av de fel, som trots allt kan uppstå. Trafikavstängningar för planerade banarbeten och resurser för felavhjälpning måste ses ur ett samhällsekonomiskt perspektiv. **Och hela underhållsorganisationen måste vara besjälad av att tågen så långt möjligt ska gå. Det ska bara vara en nödgärd att ställa in trafiken och ersätta den med bussar, inte ett alternativt sätt att sköta uppdraget. Detta förväntar sig järnvägens kunder.**

2.1. Bakgrund

Underhåll syftar till att bibehålla anläggningen (anläggningskapitalet) så att den under hela sin livslängd kan användas på avsett sätt - med samma prestanda och samma tillförlitlighet/tillgänglighet.

Järnvägsanläggningar påverkas av åldring (ex: röta och kemisk nedbrytning) och nedbrytning i form av slitage, vibrationer och deformationer. Dessutom inverkar klimatet förstörande på en del anläggningar (froströrelser, vattenflöden, åskskador, stora temperaturskillnader). Alla dessa förändringar måste mötas med olika åtgärder för att återställa anläggningen till ursprunglig standard. En del av åtgärderna är tidsberoende, andra beroende av trafikmängden och trafikens sammansättning. Vi kan generellt kalla dessa åtgärder för underhåll.

Efterhand som anläggningen blir äldre, ökar nedbrytningshastigheten och slitagets hastighet, vilket ökar omfattningen av underhållet. Till slut är underhållsinsatserna inte meningsfulla, utan anläggningen eller delar av den måste bytas ut mot nya anläggningsdelar av ursprunglig eller högre standard. Ofta väljer man högre standard än den gamla - utvecklingen har gett bättre materiel och möjligheter till bättre prestanda. Men syftet med åtgärden är att byta ut gamla komponenter och system för att säkra funktionen under lång tid framåt.

Utbytena görs normalt sällan - vanligen med flera decenniers mellanrum. De får därmed karaktären av investeringar, och i ekonomisk mening anses de vara **reinvesteringar**. Alla andra vidmakthållandeåtgärder har kortare livslängd och ses därmed som underhåll.

Som grund för organisation av vidmakthållandet kan man strukturera åtgärderna på följande sätt:

A. Tillståndskontroll, bestående av övervakning, okulär besiktning, mätning och registrering av en mängd egenskaper hos komponenter och system. Tillståndskontrollen avser dels trafik-säkerheten, dels ger den ett planeringsunderlag för åtgärder enligt C.1, C.2 och D nedan.

B. Felavhjälpning, innebärande reparation av direkt trafikpåverkande fel eller fel som mycket snart får konsekvenser för banans säkerhet och framkomlighet (avhjälpande underhåll).

C. Förebyggande underhåll med underrubrikerna periodiska revisioner och mellan-årsunderhåll.

C.1. Periodiska revisioner (översyner och systematiska komponentbyten och justeringar) med lämpliga intervall, t.ex. 5–6 år.

C.2. Mellanårsunderhåll ska omfatta allt det förebyggande underhåll som inte ska ingå i de periodiska revisionerna enligt punkt C.1 ovan.

D. Reinvesteringar, d v s byte av specificerade delsystem (t ex spår, växlar, kontaktledning, ställverk) med flera decennier mellan bytena.

2.2. Förslag

A. Tillståndskontrollen

Idag utförs tillståndskontrollen av den underhållsansvarige entreprenören. Så har det varit sedan Banverket delades i förvaltnings- och produktionsdelar 1996 och produktionsdivisionen bildades. Skälet var att mycket av kontrollerna borde vara samordnade med löpande tillsyn och improviserat underhåll. Men det fanns starka skäl för att tillståndskontrollen skulle ligga hos förvaltaren, som ju hade yttersta ansvaret för anläggningens funktion. Vid den tiden spelade valet mindre roll; produktionsdivisionen var ju en del av Banverket, och man hade själv full styrkraft över hela dess verksamhet. Det var alltså lätt att påverka utförandet och värdera resultatet av besiktningarna. Idag ligger produktion och tillståndskontroll hos utomstående företag - Infranord eller konkurrerande entreprenörer. Det betyder att **Trafikverket idag inte har annan kännedom om sina anläggningars status än vad som kommer fram ur statistiken som skapas ur entreprenörernas rapportering.**

Tillståndskontrollen är grunden till anläggningsägarens kunskap om sin egen anläggning. Den utförs enligt ett fastställt schema/regelverk och är bl. a beroende av trafikmängden.

Denna kontroll föreslås därför utföras av infrastrukturförvaltaren själv. Vissa specialundersökningar som utförs sällan kan givetvis utföras av upphandlade specialiserade företag.

B. Felavhjälpningen

Att snabbt och korrekt avhjälpa fel är en kritisk funktion i järnvägens förmåga att leverera en tillförlitlig tågtrafik med ett minimum av störningar. Det gäller särskilt i en åldrande anläggning med tät tågtrafik. Utan att ha exakt statistik så har arbetsgruppen ett bestämt intryck av att felavhjälpning i regel tar betydligt längre tid idag än förut när de flesta resurser fanns inom ett samlat SJ eller inom Banverket. Det är oklart vad som skiljer processerna idag från tidigare, men vi bedömer att systemet med upphandlade entreprenader försvårar en snabb handläggning.

Felavhjälpningen är endast i ringa grad planerbar. Därmed är den också svårkalkylerad inför kontraktsteckning. Entreprenören måste ha ett betydande riskpålägg för att åta sig att ge tillräcklig kvalitet i felavhjälpningen. Om entreprenören i anbudsgivningen hållit igen på riskpålägget, uppstår tvister med beställaren med krav på extraersättningar för många felavhjälpningsinsatser. Riksrevisionen har konstaterat att akuta insatser är mera lönsamma för entreprenörerna än regelbundet förebyggande underhåll. Långsiktigt kan kontraktstvister och diskussioner om extra ersättningar hämma förmågan till snabba felavhjälpanse insatser. Dessutom kan personal och maskiner, nödvändiga för felavhjälpningen, vara sysselsatta på andra spårprojekt, vilket kan medföra förlängda tider för återställande.

Entreprenadsystemet nedprioriterar ofta nivån av beredskap av ekonomiska skäl i dagens underhållskontrakt. Detta leder till trafikstörningar vid fel och som drabbar alltför många tåg.

Det förebyggande underhållet skall dessutom vara så dimensionerat att det kraftigt minskar felavhjälpningen jämfört med dagsläget.

Felavhjälpningen föreslås utföras av infrastrukturförvaltaren/banhållaren i egen regi. Infrastrukturförvaltaren ska också ha hög beredskap med personal, maskiner och fordon för att snabbt kunna göra stora insatser. Detta är en vital fråga för trafik kvalitén.

C. Förebyggande underhåll

C.1. Periodiskt banunderhåll är grunden i vidmakthållandet av banan. Det bygger på principen att banans olika delar får fullständig översyn och bearbetas i den omfattning som tillståndsbaserade planeringsunderlaget säger. Det kan utföras mycket effektivt, eftersom den tillfälliga resurskoncentrationen på en viss bana motiverar avstängning av tågtrafiken under ett antal timmar varje dag. I det periodiska underhållet ska ingå spårsläpjustering och rälsneutralisering, makadamkomplettering, eventuella slipersbyten, revision av huvudspårens växlar, kontaktledningsjustering och byte av kontaktledningskomponenter, byten eller justering av isolerskarvar, baliser och spårledningskomponenter. Det är inte självklart att alla banans delar bearbetas vid varje revisionstillfälle. Omfattningen vid varje tillfälle beror både

på hur stort slitaget och nedbrytningen är och på hur mycket som hanterats i mellanårsunderhållet.

Det periodiska banunderhållet är väl planerbart, både vad gäller omfattning och användbara arbetstider. Det **lämpar sig därför som upphandlade entreprenadarbeten, men kan även utföras i egen regi om resurser finns tillgängliga och/eller ekonomiska eller andra skäl talar för detta.**

C.2. Mellanårsunderhåll ligger i en gråzon mellan felavhjälpningen och de periodiska revisionerna. Det ska omfatta allt det förebyggande underhåll som inte ska ingå i de periodiska revisionerna. Insatserna är kortsiktigt planerbara men mer flexibla än revisionsprogrammen enligt p 3.1. Mellanårsunderhållet ska utföras av infrastrukturförvaltaren i egen regi och bör vara tillståndsbaserat. Det ska ha sådan omfattning, att egenregiresurserna för besiktning och felavhjälpning blir effektivt utnyttjade och inte bara ligger i beredskap.

D. Reinvesteringar

Reinvesteringarna i en bana avser vanligen vissa av delsystemen, t ex spåret, utvalda växlar eller kontaktledningen. Man bör dock försöka samordna insatserna på de olika delarna så att man får ut maximal effekt av den standardhöjning som ofta blir följden av att man byter ett delsystem. Ett spårbyte kan t ex göra det möjligt att höja tåghastigheten, och då bör en sådan höjning inte hindras av en kontaktledning med lägre prestanda eller av att signalsystemet inte anpassas.

Reinvesteringarna kräver trafikavstängningar och hastighetsnedsättningar, åtminstone under ett antal timmar varje dygn. De är i hög grad planerbara, både vad gäller tidsförutsättningar och resursbehov. Därför **lämpar de sig väl som entreprenadarbeten.**

2.3. Argument för att utföra tillståndskontroll, felavhjälpning och en del av det förebyggande underhållet i egen regi

Någon har liknat järnvägen vid en processindustri som är utdragen i landskapet. Detta är ett uttryck för att järnvägens många olika system måste samspela och inte kan styras oberoende av varandra. Järnvägen kan även jämföras med en levande organism. Den påverkas av vatten, temperatur, belastning, vibrationer och av elektriska miljöer. Den åldras, precis som den levande organismens anatomi och fysiologiska funktioner och måste övervakas genom periodiska och systematiska hälsokontroller. Men det måste också finnas en förmåga för att ingripa akut och bota krämpor som uppstår. Och vården av järnvägen måste - precis som sjukvården - hanteras enligt vetenskap och beprövad erfarenhet, inte bara med konkurrensdriven kreativitet.

Om tågtrafiken ska fungera tillförlitligt måste spåren, el- signal- och teleanläggningarna underhållas på ett planmässigt och insiktsfullt sätt. Det måste också finnas en organisation för snabb avhjälpning av de fel, som trots allt kan uppstå. Och **hela underhållsorganisationen måste vara besjälad av att tågen så långt möjligt ska gå. Det ska bara vara en nödgärd att ställa in trafiken och ersätta den med bussar, inte ett alternativt sätt att sköta uppdraget.** Det är inte godtagbart att en nedriven kontaktledning i Skåne orsakar ett tågtrafikstopp i 20 timmar eller att resande inte kan lämna det havererade tåget förrän efter fyra timmar, än mindre godtagbart att Trafikverket i efterhand måste fråga en underhållsentreprenör om varför förloppet blev som det blev. En sådan situation måste Trafikverket/Järnvägsverket kunna påverka själv.

Man måste ha i minnet att tåg förseningar och/eller trafikavbrott förorsakar betydande samhällsekonomiska kostnader. Dessa måste beaktas både för bedömning av lämpliga trafikavbrott/trafikomläggningar på grund av planerade arbeten och för dimensionering av organisation för snabb återställning så att banan blir framkomlig efter haverier. Om tågen ställs in och ersätts med bussar på en starkt trafikerad bana, kan den samhällsekonomiska kostnaden uppgå till flera miljoner kronor under ett dygn. I första hand beror det på den förlängda restiden som följer av busskörning och byten mellan tåg och buss. Tågoperatörerna får också ökade kostnader.

Vid de tillfällen då byggnads- eller underhållsarbeten i banan kräver avbrott i tågtrafiken, måste avbrottstiderna utnyttjas effektivt genom att flera arbeten görs samtidigt på den sträcka där trafiken är inställd.

Trafikverket (TrV) förenklar ofta sitt budskap genom att tala om hur gammal och sliten anläggningen är. Det är ju ett slagkraftigt sätt att beskriva de ofullkomliga anläggningarna, men det är inte den enda grunden för hur man ska hantera sitt uppdrag. TrV argumenterar för att inte lappa och laga utan i stället byta stora sjok, vilket från planerings- och upphandlingssynpunkt är enklare och ger hög produktivitet i det enskilda arbetet. Men det varken

kräver eller ger särskilt mycket anläggningskännedom. En centraliserad beslutsprocess stöder ett sådant tänkande. Men det kostar mycket, och det träffar bara grovt på svagheterna, samtidigt som många insatser blir gjorda i förtid. Det är ett dåligt sätt att använda de begränsade medlen, åtminstone om man har ambitionen att styra underhållet så att tågtrafiken så snart som möjligt fungerar (tänk på processindustrin!). En gedigen kunskap om de enskilda anläggningarnas svagheter bör leda till en systematisk underhållsplanering med syfte att ta det viktigaste först.

Grundbulten i järnvägsunderhållet är de förebyggande insatserna. De ska genomföras planerat och effektivt och trafiken och arbetena ska anpassas till varandra. En kraftfull satsning på förebyggande underhåll, som sagts ovan, minskar behovet av akut felavhjälpning.

För att planera ett effektivt förebyggande underhåll måste den ansvarige – Trafikverket/Järnvägsverket – ha en gedigen kunskap om de egna anläggningarna, deras tillstånd och när de kommer att kräva olika underhållsinsatser. För detta krävs att de som arbetar med anläggningarna känner dem väl och har djupa insikter om deras teknik och egenheter. Sådana kunskaper får man genom erfarenhet och det är bara Trafikverket/Järnvägsverket som kan ha tillräckligt långsiktigt engagemang i de egna anläggningarna. Konsultföretag som tillfälligt kopplas in eller entreprenörer med tidsbegränsade underhållskontrakt har det sällan.

Sammanfattande argument

1. Bättre kännedom om infrastrukturanläggningen och dess behov av underhåll på kort och lång sikt blir konsekvensen av ett återtagande av den fortlöpande besiktningen, felavhjälpningen och lämpliga delar av det förebyggande underhållet.

Vid byte av entreprenör med dagens upphandlingar av drift och underhåll, kan kompetensen och kunskapen om anläggningarna inklusive dess systemuppbyggnad hos personalen aldrig garanteras. Personalen väljer långt ifrån alltid att gå över till den nya entreprenören.

Effekten av denna kunskapsbrist har, förutom att felavhjälpningsinsatserna förlängts, också lett till ett antal allvarliga incidenter i tågtrafiken och som kunde ha fått fatale konsekvenser såsom urspårningar och kollisioner.

En aktuell situation (1 oktober 2014) är att underhållsansvaret i Södertäljeområdet (Älvsjö-Nynäshamn-Katrineholm) övergått till annan entreprenör. Av de ca 40 st. anställda från tidigare entreprenör övergick endast 6 till den nya utföraren.

Det är uppenbart att detta får negativa konsekvenser om inte kännedomen om anläggningarna och dess lokala karakteristika överförs till den nya entreprenören och personalen inte har rätt kunskaper för dessa anläggningar.

Konsekvensen blir att felen tar längre tid att reparera och att punktligheten påverkas negativt. I värsta fall påverkas även säkerheten.

Det kan heller inte uteslutas att en del av uppkomna störningar orsakas av rena handhavandefel. Både gamla och nya anläggningar kan ha svagheter och skadas om de inte handhas på rätt sätt.

2. **Snabbare inställelsetider vid akuta fel.** Banhållaren bör ha kontroll och styrförmåga på alla nödvändiga personella och maskinella resurser inklusive reservdelshantering som är nödvändiga för felavhjälpningen.

Med dagens upphandlingar kan personal- och maskinresurser vara på annat håll och med en annan beställare och därmed fördröja felavhjälpningen. Det finns exempel på att underhållsentreprenörer inställt sig snabbt och därmed kommit i åtnjutande av bonus, men personalen ifråga har inte haft kompetens att åtgärda felen. Felavhjälpningen har därmed blivit både dyr och långsam.

Banhållaren, med resurser i egen regi, har större möjligheter att besluta om omedelbara omdisponeringar av resurser. En insatsberedd dygnetruntjour med ban-, el-, signal- och telekunnande behövs, åtminstone i storstadsregionerna.

Ökad punktlighet har en viss kostnad då felavhjälpningsresurser måste vara i rimlig närhet av strategiska områden för snabb inställelse.

Mot denna kostnad skall vägas de samhällsekonomiska konsekvenserna som tåg förseningar medför. TrV har bedömt dessa kostnader till 5 miljarder per år, inkluderande även de förseningar som orsakas av tågoperatörerna.

3. **Erfarenheterna från Storbritannien och dess avreglering på infrastruktursidan är avskräckande.**

Som bekant skapades där Railtrack PLC 1994 som en ren beställarorganisation för investerings- och underhållstjänster av järnvägens infrastruktur. All verksamhet skulle upphandlas på marknaden.

Efter ett antal tillbud och större olyckor (bl. a Southall 1997, Ladbroke Grove 1999, Hatfield 2000, Potters Bar Maj 2002), som bl.a. berodde på dåligt underhåll och en svag beställarorganisation, omformades Railtrack PLC till Network Rail Infrastructure Limited oktober 2002. Samtidigt byggdes underhållsorganisationen åter upp i egen regi och som ett led att stärka säkerheten och öka punktligheten. Personal återanställdes för underhållsverksamhet och är idag uppe i ca 35 000 anställda.

Enligt årsrapporterna för Network Rail 2004 och framåt ökade punktligheten och person- och trafiksäkerheten påtagligt.

Exempelvis minskade antalet tåg förseningsminuter orsakade av infrafel med 30 % från 14,7 milj. minuter 2002 till 10,5 milj. minuter 2006. Antalet rättidiga tåg ökade med ca 10 procentenheter från 78.6 % 2001/2002 till 86.4 % 2005/2006. Alltså, förseningarna minskade med nästan 40 %.

Jämför beskrivningen ovan av aktuellt entreprenörsbyte i Södertälje.

4. En jämförelse med flygbranschen och SAS kan göras.

SAS har en flygplansflotta av olika typer och ålder. Enligt uppgift finns felavhjälpningsresurser på varje större flygplats och där piloter inte kan lösa uppkomna akuta fel enligt checklistor.

Dessa resurser finns normalt inom SAS i egen regi.

Större planerbara underhållsinsatser för motorer och annat köps dock på den öppna marknaden.

5. Det kan inte uteslutas att utvecklingen av arbetsmiljön blir negativ i kostnadsjakten för att få uppdragen. Upphandlingarna kan styra mot lättare och billigare maskiner och fordon som påverkar arbetsmiljön och med vilka det kan ta längre tid att reparera fel.

Ett återtagande av delar av underhållsverksamheten i egen regi kommer med största sannolikhet att öka punktligheten och säkerheten.

Det bör också i Trafikverket/Järnvägsverket finnas funktioner (personer) som har det överordnade ansvaret för framkomligheten på ett banavsnitt. Dessa befattningshavare ska ha befogenhet att prioritera mellan konflikterande intressen från investeringsprojekt (med entreprenörer), underhållsorganisationer (med entreprenörer), samt beordra felavhjälpning i strävan att trafiken snarast skall fram enligt plan. Denna funktion måste vara bemannad dygnet runt.

Banhållaren bör också ha möjlighet att innan arbetena igångsätts bedöma entreprenörer för upphandlade spårarbeten, framförallt att de uppfyller kraven att arbeta i spår avseende säkerhet, reservresurser mm. innan arbetena tillåts. Bedömningen görs i syfte att säkerställa att spårarbetet kan utföras under planerad tid och att trafiken inte drabbas av förseningar.

Med dessa åtgärder kanske kan vi få tillbaka förtroendet för järnvägen och att talesättet "Går som tåget" åter får relevans.

Gunnar Hallert
Sven Bårström
Ulric Gunnarsson
Mats Améen

3. Kapacitet och tåglägestilldelning

Förslag i sammanfattning

Trafikverket/Järnvägsverket ska utarbeta en långsiktig strategi för tåglägestilldelningen. Visst utrymme ska reserveras för kommande behov av person- och godstrafik och det ska finnas tillräckliga marginaler för att kunna hantera förseningar på kort sikt.

Trafikverket bör inte tilldela fler tåglägen än vad infrastrukturen tål givet en viss störningsfrekvens och rimliga mål för punktlighet för olika tågssystem. Tillräckliga marginaler mellan tåg måste läggas in i tidtabellerna och om det inte får plats fler tåg bör inte heller tåglägen tilldelas. Det gäller även ny konkurrerande trafik, men även befintliga tåglägen ska kunna ifrågasättas beroende på den samhällsekonomiska nyttan. Hur många tåglägen som ska tilldelas kan avgöras med hjälp av simuleringar och praktisk erfarenhet. Ökad tidsprecision är viktigt. Det kan innebära att tidsmarginalerna mellan tågen kan minskas, även med en ökande robusthet. Det kan då ge både ökad kapacitet och punktlighet.

Genom att samordna trafiken kan ibland gemensamma tidtabellslägen utnyttjas för olika trafikuppgifter. Trafikverket/Järnvägsverket ska kunna ställa krav på kollektivtrafikmyndigheter och operatörer att de ska samordna trafik för att de ska få tåglägen och därefter tilldela tåglägen på ett så långt möjligt samhällsekonomiskt effektivt sätt. Om dessa inte kan komma överens ska en förhandlingsman kunna tillsättas. Genom att kanalisera trafiken för tåg med samma genomsnittshastighet, förplanerade tåglägen och trångsektorplaner kan trafiken styras så att kapacitetsutnyttjandet optimeras.

Tidtabellsplaneringen ska bedrivas så att internationella tåglägen planeras som helårstidtabeller enligt EU-reglerna. För godståg planeras dessa för högkonjunktur så att det finns en viss kapacitetsreserv även om inte operatörerna söker alla tåglägen.

Lokal- och regionalstågssystem med takt-tidtabeller, fjärrstågssystem som ingår i nätverk med anslutningar och godstrafik där kontrakt finns för flera år bör planeras för en längre tidsperiod. Kollektivtrafikmyndigheter och operatörer ska kunna få en viss frekvens av tåg och gångtider inom ett visst intervall garanterade för flera tidtabellsår. För trafikupplägg med hög turtäthet ska även takt-tidtabeller kunna garanteras under förutsättning att de inte stör andra trafiksystem, med möjlighet till vissa undantag. Goda anslutningar bör eftersträvas i persontrafiken.

Trafikverket/Järnvägsverket bör sträva efter en bastidtabell med tåglägen som kan anordnas och ställas in beroende på säsong och helger samt därutöver ett antal förplanerade tåglägen beroende på aktuellt behov och dessutom möjlighet att köra ad hoc med enklast möjliga administration. På en linje med fjärrstyrning som inte är överbelastad skulle man i princip bara kunna släppa iväg ett tåg och att det sedan får köra på signalerna. Tidigare lagda tåglägen bör dock ha prioritet.

Tidtabellsplaneringen kan kopplas till ett långsiktigt nationellt trafikförsörjningsprogram för person- och godstrafik samordnat med utbyggnad av infrastrukturen, ungefär som i Schweiz.

3.1. Bakgrund

I detta avsnitt vill vi peka på några saker som vi tycker behöver förändras när det gäller kapacitetstilldelning och tidtabellsplanering. Denna PM är indelad i följande områden:

- Strategisk tidtabellsplanering
- Kapacitetstilldelning
- Trafiksamordning
- Tidtabellsplanering och operativ trafikledning

Först beskrivs problem som finns i den nuvarande planeringen och därefter redovisas förslag till hur dessa kan lösas.

Förslagen bygger dels på resultat av den forskning som har bedrivits på KTH [1], dels på erfarenheter från arbete i järnvägsbranschen. Avsikten är att vara så konkret som möjligt.

3.2. Strategisk tidtabellsplanering

Problem

Bristen på långsiktig strategi kan omöjliggöra att järnvägen kan tillgodose en ökad efterfrågan på vissa marknader och i sin tur till krav på investeringar som kan vara kostsamma och ta lång tid att genomföra. Här finns en konflikt mellan planeringsstyrd trafik och efterfrågestyrd trafik. Kollektivtrafikmyndigheternas lokal- och regionalståg är i stor utsträckning planeringsstyrda, medan den kommersiella långväga persontrafiken är en kombination av planerings- och efterfrågestyrd trafik. Godstrafiken är i huvudsak efterfrågestyrd och dessutom mycket beroende av konjunkturvariationer.

Ett exempel på planeringsstyrd trafik är regionalstågen i Sydsverige. Skånetrafiken har presenterat en tågplan 2037 som ligger till grund för utbyggnaden av deras regionalstågs-system. Det är en mycket bra plan, men problemet är att det inte existerar några motsvarande planer för den kommersiella långväga person- och godstrafiken. I praktiken blir det så att den som kommer först till kvarn får tåglägen, eftersom Trafikverket inte har någon långsiktig strategi för kapacitetstilldelningen.

På Södra stambanan har nu flera nya regionalståg etablerats med nya stationer i huvudspåret innan infrastrukturen hade anpassats till dessa. I praktiken innebär det att det är mycket svårt att få in nya tåglägen för godståg eller fler snabbtåg. Dessutom påverkas punktligheten negativt när det blir många tåg med olika medelhastighet. Nu är det lågkonjunktur i Europa så godstrafiken ligger på en mycket låg nivå men när efterfrågan ökar igen kan det bli svårt att få bra tåglägen för godståg [2].

Förslag

Trafikverket/Järnvägsverket bör utarbeta en långsiktig strategi för tåglägestilldelningen. Visst utrymme ska reserveras för kommande behov av person- och godstrafik och det ska finnas tillräckliga marginaler för att kunna hantera förseningar på kort sikt.

3.3. Kapacitetsplanering

Problem

Det finns en viss nivå på kapacitetsutnyttjandet som inte bör överskridas för att förseningarna skall hålla sig på en rimlig nivå. Denna nivå kan tas fram med hjälp av simuleringar givet en viss felfrekvens på infrastruktur, fordon och operatörer mm. Som exempel kan nämnas trafiken över Getingmidjan mellan Stockholm C och Stockholm Södra som är en trång sektor. Vissa gränsvärden kan också tas fram erfarenhetsmässigt från redan körda tidtabeller som inte hållit måttet.

År 2005-2006 tilldelades här för många tåglägen (27 tåglägen i vardera riktningen per maxtimme) och kvaliteten blev också mycket dålig. Bl.a. detta ledde till projektet "Kraftsamling Mälardalen" och antalet tåg reducerades till 24 i maxtimmen.

En simulering som genomfördes vid KTH visade att en relativt enkel analys med den s.k. UIC-metoden som enbart tog hänsyn till marginaler mellan tågen gav en kapacitet på 30 tåglägen per timme, en något mer komplicerad analys med den s.k. Strele-metoden som tog hänsyn till förseningar gav en kapacitet på 25 tåglägen per timme och simulering med Railsys med slumpmässiga förseningar och förseningsfördelningar grundade på aktuella data gav en kapacitet på 22 tåg per timme. Det var också den kapacitet som man erfarenhetsmässigt kommit fram till var den maximala under två på varandra följande timmar

KTH har också på uppdrag av SJ att simulerat hur man skulle kunna minska förseningarna för snabbtågen mellan Stockholm och Göteborg med olika åtgärder. En viktig slutsats var att Västra stambanan var så belastad att det inte går att lösa kvalitets- och kapacitetsproblemen med enskilda mindre åtgärder utan det krävs snarare systemförändringar i trafik och infrastruktur i kombination med ett konsekvent arbete att minska orsakerna till premiärförseningarna hos operatörer och Trafikverket.

Hur många tåglägen som tilldelas bör avgöras gentemot mål för punktlighet, som kan vara olika för olika tågssystem. Det finns ett generellt samband mellan linjelängd och punktlighet. Ju kortare linje, och ju mindre konflikter med andra tåg, desto högre punktlighet. För längre linjer är sannolikheten att det blir en störning under vägen större och då kan också konflikterna med andra tåg ge ändrad tågföljd och ännu större förseningar. Det är således ingen slump att Arlanda Express har den högsta punktligheten av tågssystemen i Sverige eftersom det är en kort linje utan mellanstationer som går på särskilda spår för snabba tåg.

Målen för punktlighet måste i praktiken sättas olika för olika tågssystem och linjer. För pendeltåg som går kortare sträckor kanske 98 % punktlighet inom 5 minuter är realistiskt (eller 95 % inom 3 minuter som ibland tillämpas), för regionalståg som går lite längre sträckor kanske 95 % punktlighet bara realistiskt och för snabbtåg på medellånga sträckor 90 % o.s.v. Målen bör givetvis vara högt satta men inte orealistiska.

Trafikverket har finansierat forskning för att utveckla simuleringsverktyg i Sverige, t.ex. Railsys och analytiska modeller för tidtabells- och infrastrukturplanering som utvecklats vid KTH och STEG för operativ trafikledning som utvecklats vid Uppsala Universitet. Även andra metoder och stödsystem har utvecklats vid t.ex. SICS och Linköpings Universitet.

Forskningen i Sverige ligger här långt framme tack vare Trafikverkets insatser. Trafikverket har också börjat tillämpa en del av de metoder som utvecklats. Det finns en stor potential om detta arbete intensifieras. Även utbildningen av trafikplanerare och trafikledare måste vidareutvecklas i och med att nya verktyg tas i bruk. Det är vår uppfattning att det går att utnyttja IT-stöd och simulering i kombination med praktiska erfarenheter för att avgöra hur många tåg som kan köras på en linje.

Förslag

Trafikverket/Järnvägsverket bör inte tilldela fler tåglägen än vad infrastrukturen tål givet en viss störningsfrekvens och rimliga mål för punktlighet för olika tågssystem. Tillräckliga marginaler mellan tåg måste läggas in i tidtabellerna och om det inte får plats fler tåg bör inte heller tåglägen tilldelas. Det gäller även ny konkurrerande trafik, men även befintliga tåglägen ska kunna ifrågasättas beroende på den samhällsekonomiska nyttan. Hur många tåglägen som ska tilldelas kan avgöras med hjälp av simuleringar och med hjälp av praktisk erfarenhet. Det är viktigt att även skapa en ökad tidsprecision för tågen, vilket kan öka både kapacitet och punktlighet. Vid en given accepterad störningsfrekvens kan då antalet tåg blir större, eller omvänt. Detta är vad som i hög grad tillämpas i t.ex. Schweiz och Japan.

3.4. Trafiksamordning

Problem

Det finns flera exempel på trafikupplägg med olika operatörer och kollektivtrafikmyndigheter som delvis överlappar varandra men som ibland kräver onödigt mycket kapacitet i tidtabellen och som gör den mer störningskänslig.

Ett exempel är Gnestapendeln och Sörmlandspilen, som delvis har samma trafikuppgift. Gnestapendeln är en lokaltrafik mellan Gnesta och Södertälje där anslutning också finns till pendeltåg mot Stockholm. Sörmlandspilen är ett regionaltåg som går mellan Stockholm och Hallsberg och stannar bl.a. i Gnesta, Södertälje och Stockholm. Gnestapendeln har ett utbud på 21 dubbelturer per vardag och Sörmlandspilen har 10 dubbelturer per vardag [3].

I det första förslaget till tidtabell för 2014 (T14) hade Trafikverket tagit bort Gnestapendeln för att få plats med de nya operatörerna som ville köra snabba tåg mellan Stockholm och Göteborg. Detta ändrades senare så att endast vissa tåg på Gnestapendeln togs bort i nästa förslag. Problemet kvarstår dock, och blev inte mindre av att de nya snabbtågen ändå inte kom igång under T14.

Utbudet på Gnestapendeln skulle kunna minskas om även Sörmlandspilen kunde utnyttjas och kompletterande utbud med pendeltåg sattes in Södertälje–Järna där det finns gott om kapacitet. En förutsättning är att samma taxa gällde till/från Gnesta. Nu har dessa tågssystem delvis olika huvudmän och operatörer men är ändå till stor del skattefinansierade. Det är således en förhandlingsfråga för att olika kollektivtrafikmyndigheter och operatörer ska komma överens om de ekonomiska förutsättningarna.

Möjligheten att samordna trafiken kan också finnas för godstrafiken. Genom att koppla ihop två korta godståg kan man spara tåglägen. Administrativa och ekonomiska rutiner för detta behöver utarbetas så att olika operatörer kan använda samma lok ungefär som flygets "codesharing".

Möjligheter finns att köra fler tåg om trafiken kan göras mer ensartad vissa tider eller på vissa sträckor. Det är blandningen av snabba och långsamma tåg som gör att kapaciteten sjunker. Om fler snabba eller långsamma tåg körs efter varandra kan man köra fler tåg. Svårigheten ligger i att Trafikverket måste styra upp trafiken ganska hårt med förplanerade tåglägen. Det är delvis motstridigt mot en alltmer avreglerad trafik. Tidtabellsläggning med hjälp av simulering och som stöd till operativ trafikledning är andra sätt att öka kapaciteten och möjligheter att göra järnvägsdriften mer flexibel.

Förslag

Genom att samordna trafiken kan ibland gemensamma tidtabellslägen utnyttjas för olika trafikuppgifter. Ett exempel är en snabbpendel mellan Stockholm och Västerås som stannar vid de större stationerna som skulle kunna fungera både som regionaltåg och lokaltåg. När regionaltågsresenärerna stiger av vid de stora arbetsområdena i utkanten av staden kan lokaltågsresenärerna stiga på för att åka till city. Förslag till sådana trafikupplägg har utarbetats för samordnade lokaltåg/regionaltåg Stockholm–Västerås och Stockholm–Uppsala men inte genomförts [3].

Trafikverket/Järnvägsverket skulle kunna ställa krav på kollektivtrafikmyndigheter och operatörer att de ska samordna trafik för att de ska få tåglägen och tilldela tåglägen på ett så långt möjligt samhällsekonomiskt effektivt sätt. Om inte dessa kan komma överens ska en förhandlingsman kunna tillsättas.

Genom att kanalisera trafiken för tåg med samma genomsnittshastighet, förplanerade tåglägen och trångsektorplaner kan trafiken styras så att kapacitetsutnyttjandet optimeras.

3.5. Tidtabellsplanering

Problem

Tågplanarbetet styrs mycket av EU-regler och internationella överenskommelser där det är bestämt att det ska vara en s.k. helårstidtabell som gäller från mitten av december till mitten av december nästa år. Bakgrunden till detta är att internationella förbindelser, inte minst för godstrafik, ska kunna planeras över gränserna och ha stabilitet och hög kvalitet.

Tidtabellsplaneringen är en lång process där man söker tåglägen i april, tilldelas tåglägen i oktober och tidtabellen börjar gälla i december och ett helt år framåt. I praktiken innebär det att järnvägsföretag och kollektivtrafikmyndigheter måste börja planera trafiken minst ett år innan tidtabellen börjar gälla och att den sedan gäller ytterligare ett år. Det blir en period på två år som förutsättningarna i mångt och mycket är låsta, och är svåra att ändra under pågående tidtabell.

För godstransportföretag som är beroende av den ekonomiska utvecklingen och en i övrigt snabbt förändrad marknad innebär detta svårigheter. Man kan inte snabbt starta nya tågupplägg även om man är överens med kunderna och det är också svårt att göra större förändringar i befintliga upplägg.

För persontrafikföretag och kollektivtrafikmyndigheter innebär det också problem åt andra hållet då man ska investera i fordon som har en avskrivningstid på 25 år och man bara kan få garanterade tåglägen i ett år i taget. Här behövs större stabilitet.

För den operativa driften av godstrafiken innebär det också problem då tidtabellen låses fast onödigt mycket på många linjer. Många godståg ställs in och nya anordnas beroende på variationer i efterfrågan och om tågen ska följa tidtabellen blir det onödig tid som går åt för att stanna för tågmöten eller förbigångar som inte behövs, s.k. skogstid. Här behövs snarare större flexibilitet.

En metod som förespråkats och som är under utveckling är *successiv tilldelning*. Successiv tilldelning innebär att man inte i detalj låser tågens avgångs- och ankomsttider på varje station. Det kan framförallt användas för godstrafik på enkelspåriga linjer då man inte behöver planera varje tågmöte i detalj. Godset ska oftast från start till målpunkt och det viktiga är avgångstiden från startpunkten och ankomsttiden till slutstationen. Därför har det inte så stor betydelse exakt hur tåget går under vägen, det viktiga är att det kommer fram i tid med tillräckligt korta transporttider och effektiva omlopp.

På enkelspår måste tågen mötas vid mötesstationer. Normalt planeras varje tågmöte exakt i tiden för helårstidtabellen. I praktiken kan tåg ställas in, extratåg kan anordnas eller bli försenade. Därför kan tågmötena ändras i den operativa trafikstyrningen så att tågen kommer fram så snabbt som möjligt. Annars kanske ett tåg bli stående i onödan för att invänta den planerade avgångstiden. Med successiv tilldelning kan de exakta tågmötena i stället bestämmas i den dagliga trafikplaneringen.

Det går dock inte att släppa på hur många tåg som helst från vardera änden av ett enkelspår, då man riskerar låsningar (deadlocks) vilket innebär att man plötsligt står med tåg på alla spår och systemet låser sig. Man måste därför göra någon form av planering där man säkerställer att en grafisk tidtabell med det maximala antalet efterfrågade tåglägen fungerar [4].

När det gäller persontrafik så är det oftast i praktiken omöjligt att tillämpa successiv tilldelning. Ett tydligt exempel är SL:s pendeltågstrafik (och liknade system i andra delar av landet) där man dels är bunden av avgångstiderna från Stockholm C i trångsektorplanen, av hur de olika linjerna ska vävas samman på den gemensamma sträckan (Karlberg-Älvsjö) av tågens omloppsplaner dels av alla anslutningsbussar och dess omloppsplaner. Även t.ex. SJ:s snabbtågstrafik är beroende av anslutningsförbindelser i olika knutpunkter och omloppsplaner. Även ur resenärens synpunkt så är det olämpligt att inte redan från början ha fixerade avgångs- och ankomsttider.

Successiv tilldelning är framförallt ett sätt att få en större flexibilitet i den operativa driften och därmed spara kostnader för operatörerna. Successiv tilldelning innebär ändå att hänsyn måste tas till tidtabellslagda tåg som har annonserade avgångs- och ankomsttider eller

anslutningar att passa, det kan gälla både person- och godståg. Det är inte säkert att successiv tilldelning ger ett bättre kapacitetsutnyttjande i ett långsiktigt perspektiv.

Slutsatsen blir att successiv tilldelning huvudsakligen kan tillämpas för godstrafik men att ändå någon form av tidtabell måste göras från början för att säkerställa att tågplanen är körbar. Därför är successiv tilldelning inte i första hand ett medel för att öka kapacitetsutnyttjandet utan för att optimera den dagliga tidtabellen och minimera operatörernas kostnader. Rätt använt kan det också minska planeringskostnaderna för Trafikverket.

Förslag

Tågplanerararbetet styrs mycket av EU-regler och internationella överenskommelser men man kanske ändå borde överväga att dela in tågplanen i olika "segment" enligt följande:

- Lokal- och regionalstågssystem där tidtabellerna oftast ligger fast flera år i rad
- Fjärtågssystem som ingår i nätverk med många anslutningar till regionalståg som också är svåra att ändra på
- Andra fjärrtåg och nattåg som kan vara mer efterfrågeanpassade och flexibla
- Snabbgodståg som posttåg som har särskilda krav
- Vagnslasttåg som ingår i ett nätverk som måste hållas ihop
- Godståg som skall vidare till andra länder och är beroende av tidslägen i dessa
- Godståg som varierar med konjunktur och efterfrågan

Man skulle kunna tänka sig följande planeringscykel:

Internationella tåglägen planeras som helårstidtabeller enligt EU-reglerna. För godståg planeras dessa för högkonjunktur så att det finns en viss kapacitetsreserv även om inte operatörerna söker alla tåglägen.

För persontrafik planeras följande trafiksystem för en längre tidsperiod:

- Lokal- och regionalstågssystem med taktidtabeller
- Fjärtågssystem som ingår i nätverk med anslutningar

Kollektivtrafikmyndigheter och operatörer ska kunna få en viss frekvens av tåg och gångtider inom ett visst intervall garanterade för flera tidtabellsår under förutsättning att infrastrukturen inte ändras 3-10 år?). För trafikupplägg med hög turtäthet ska även taktidtabeller kunna garanteras under förutsättning att de inte stör andra trafiksystem. Dock ska undantag kunna göras vid behov under kortare perioder, om annan trafik skulle öka och om det bedöms samhällsekonomiskt lönsamt med hänsyn till efterfrågan och värdet av takt-tidtabellen.

Man skulle då ha en bastidtabell med tåglägen som kan anordnas och ställas in beroende på säsong och helger samt därutöver ett antal förplanerade tåglägen beroende på aktuellt behov och dessutom möjlighet att köra ad hoc med enklast möjliga administration.

På en linje med fjärrstyrning (s.k. fjärrblockering) som inte är överbelastad skulle man i princip bara kunna släppa iväg ett tåg och att det sedan får köra på signalerna. Tidigare lagda tåglägen bör dock ha prioritet. Detta är att gå ett steg längre än successiv tilldelning.

Det skulle också vara ändamålsenligt att åtminstone ha ett halvårs tidtabellskifte någon gång efter midsommar med mindre förändringar. Den gamla indelningen med vintertidtabell, sommartidtabell och hösttidtabell och särskilda helgtidtabeller var egentligen mycket praktisk. Vinter- och hösttidtabellen var mycket lika medan sommartidtabellen och helgtidtabellerna hade vissa likheter. Det vore nog bra om operatörerna och Trafikverket fick åtminstone en justeringspunkt till ungefär sex månader efter mitten på december. De operatörer som vill ha helårstidtabell ska dock kunna få det, enligt ovan

Operatörerna kan behöva detta för att anpassa sin trafik och Trafikverket kan behöva detta för att anpassa sina banarbeten.

För den långsiktiga tidtabells- och infrastrukturplaneringen bör en strategisk tågplan utarbetas. Den kan utgå från en taktidtabell för de mest frekventa persontågen i regional- och fjärrtrafik samt ett väl tilltaget antal tåglägen för godståg för framtida ökad godstrafik. Med en sådan plan kan infrastrukturen successivt anpassas till tidtabellen så att man får goda anslutningar i knutpunkterna.

3.6. Ett nationellt trafikförsörjningsprogram

Ovanstående principer enligt 3.2 – 3.5 kan med fördel utnyttjas för att skapa ett nationellt trafikförsörjningsprogram, såsom sägs i avsnitt 5.3, både för person- och godstrafik. Det skulle kunna ge en långsiktig inriktning, och även kunna samordnas med förbättringar i infrastrukturen. Detta är ungefär vad som sedan länge skett i Schweiz. Även planeringen i Japan har stora likheter med detta.

Referenser

- [1] Nelldal B-L, Lindfeldt A, Lindfeldt O: *Kapacitetsanalys av det svenska järnvägsnätet, Delrapport 1: Hur många tåg kan man köra? En analys av teoretisk och praktisk kapacitet*. Rapport TRITA-TEC RR 10-02, KTH Stockholm, 2009.
- [2] Sipilä H, Warg J: *Kapacitetsanalys av Södra stambanan inom ramen för Gröna Tåget*. KTH Järnvägsgruppen publikation 1203, Stockholm, 2012.
- [3] Enström S, Nelldal B-L, Nordefors R: *Samordnad tågtrafik i Mälardalen - Rapport om ett samarbetsprojekt mellan Banverket, SJ och SL*. KTH Stockholm, 2008-04-28.
- [4] *KTH yttrande över Riksrevisionens granskning av kapacitetstilldelning, KTH Järnvägsgrupp*, Bo-Lennart Nelldal, 2013-09-20

Bo-Lennart Nelldal

Sven Bårström

Gunnar Hallert

Mats Améen

4. Banavgifter och kvalitetsavgifter för ökad samhällsnytta

Förslag i sammanfattning

- Banavgifterna totalt höjs tills vidare inte. Om inget annat beslutas så kommer de att höjas i december 2014 och därefter varje år. Infrastrukturen är i dagsläget inte i ett skick som motiverar höjda avgifter. En höjning skulle förorsaka samhällsekonomiska förluster genom övergång till mera väg- och flygtrafik, som inte täcker sina externa kostnader.
- Den s.k. spåravgiften, som avser att ge bidrag till marginalkostnaden för slitage av järnvägens anläggningar, differentieras så att den fördelas i proportion till de beräknade kostnaderna för olika typer av järnvägsfordon. Särskilda avgifter tas ut för eldrivna fordon, avseende slitage och risk för skador på kontaktledning. Tågoperatörerna får på detta sätt incitament till samhällsekonomiskt lämpliga fordonsval, underhåll och användning av spårfordon.
- Godstrafiken föreslås betala halv avgift för tågläge jämfört med persontrafiken. Detta motiveras av att godstrafiken ofta får stå tillbaka för persontrafiken i planeringen och den operativa driften. Det motiveras också av att anspråken på kapacitet huvudsakligen bestäms av persontrafiken och av att betalningsförmågan i godstrafiken är lägre än i persontrafiken.
- De s.k. kvalitetsavgifterna, avsedda att belasta den part som förorsakar förseningar, föreslås höjas betydligt jämfört med den nivå som beslutats för 2015. Hittillsvarande nivå täcker för högt utnyttjade tåg endast några procent av den samhällsekonomiska förlust som driftsstörningar förorsakar. Rätt utnyttjade bör kvalitetsavgifter kunna bidra till att minska störningar i tågtrafiken. De bör kunna vara ett stöd och incitament för det dagliga viktiga arbetet i att minska förseningar och inställda tåg.
- Emissionsavgifterna sänks betydligt för att inte leda till en överföring av godstransporter från järnväg till lastbil. En sådan överföring skulle leda till ökad energiförbrukning och emissioner, samt samhällsekonomiska förluster.
- Vi föreslår att Trafikverket snarast får i uppdrag att omarbeta förslagen till höjda banavgifter, så att ingen höjning sker i december 2014. Vidare att ingen höjning aviseras i den järnvägsnätbeskrivning för 2016 som kommer att publiceras i december 2014.

4.1. Banavgifternas legalitet och syfte

Avgifter tas ut för användning av infrastrukturen. Detta regleras övergripande i nuvarande järnvägslag 2004:519. Där sägs huvudsakligen följande:

Järnvägslagen (2004:519) med senare ändringar, 7 kap, Avgifter

2 § Avgifter för utnyttjande av järnvägsinfrastrukturen skall, inom ramen för infrastrukturförvaltarens kostnader för infrastrukturen, fastställas till den kostnad som uppstår som en direkt följd av framförandet av järnvägsfordon, om inte annat följer av 3-6 §. För infrastruktur som ingår i terminaler som inte ägs och förvaltas av staten skall dock avgift fastställas enligt 8 §. Lag (2007:452).

3 § Infrastrukturförvaltaren får för att åstadkomma ett samhällsekonomiskt effektivt utnyttjande av järnvägsinfrastrukturen ta ut en extra avgift för utnyttjandet av överbelastad infrastruktur.

4 § Infrastrukturförvaltaren får, för att uppnå kostnadstäckning, ta ut högre avgifter än som följer av 2 och 3 §, om det är förenligt med ett samhällsekonomiskt effektivt utnyttjande av infrastrukturen. Avgifterna får inte sättas så högt att de marknadssegment som kan betala åtminstone den kostnad som uppstår som en direkt följd av framförandet av järnvägsfordon, plus ett vinstuttag som marknaden kan bära, hindras från att använda infrastrukturen.

5 a § Kvalitetsavgifter ska utformas så att både infrastrukturförvaltaren och den som utnyttjar infrastrukturen vidtar skäliga åtgärder för att förebygga driftstörningar i järnvägssystemet. Lag (2010:1916).

Förutom ovanstående kan avgifter tas ut för vissa tjänster, t ex uppställning av tåg, tillhandahållande av elektricitet och telekommunikation eller kapacitet på rangerbangårdar. Dessa avgifter berör vi inte vidare i följande diskussion.

Dessa principer överensstämmer med gällande EU-direktiv. I det s.k. SERA-direktivet 2012/34/EU sägs bl. a:

”Avgiften ... ska fastställas till den kostnad som uppstår som en direkt följd av den tågtrafik som bedrivs.”

”... metoder för kostnadsfördelning bör baseras på bästa möjliga kunskap om kostnads-kausalitet och ..., och i de fall detta är relevant, mellan olika slags järnvägsfordon”.

Förutom att täcka den s.k. marginalkostnaden, d v s ”den kostnad som uppstår som en direkt följd av framförandet av järnvägsfordon”, så finns även andra hänsyn att ta:

- Att ge järnvägens aktörer incitament för ett samhällsekonomiskt och driftssäkerhetsmässigt sunt beteende.
- Att ekonomiskt bidra till drift och underhåll av järnvägens infrastruktur.
- Att inte alltför hårt belasta trafiksegment med låg betalningsförmåga, så att delar av tågtrafiken slås ut.

4.2. Problemen med nuvarande och planerade avgifter

Beslutade banavgifter för 2015 har flera komponenter:

- **Spåravgift** (0.005 kr/bruttoton km för gods, 0.015 kr/bruttoton km för persontrafik)
- **Tåglägesavgift** (1.90–6.00 kr/tågkm, beroende på kapacitetsutnyttjandet på banan)
- **Passageavgift** i Stockholm, Göteborg, Malmö under högtrafiktid (260 kr/passage).
- **Passageavgift för godstrafik** över Öresundsbron (2980 kr/passage)
- **Emissionsavgift** för utsläpp från förbränningsmotorer (1.11 till 2.50 kr per liter bränsle), beroende på motorns miljöklassning.
- **Kvalitetsavgift** (i regel 50 kr per merförseningsminut = 3000 kr per timme), att betalas ömsesidigt av den som förorsakar en försening (tågoperatör eller Trafikverket).

Nuvarande banavgifter (2014) har dessutom en olycksavgift, en "särskild avgift för persontrafik" och en "driftsavgift". Avgifterna för 2015 (se ovan) är en rationalisering och viss omfördelning av avgifterna.

Den grundläggande principen är, som sagts tidigare, att trafiken ska betala sina samhällsekonomiska marginalkostnader för drift, underhåll och reinvesteringar. Det totala avgiftsuttaget för järnvägen har ökat kraftigt på senare år. För oförändrad trafikmängd har avgifterna från 2005 till 2015 ökat ca 100 % för ett typiskt persontåg och ca 150 % för ett godståg [4].

För 2015 beräknas de totala avgifterna (exkluderat avgifter för tilläggstjänster och s.k. kvalitetsavgifter) uppgå till ca 1400 Mkr. Detta motsvarar ungefär den av Trafikverket och VTI beräknade totala marginalkostnaden: 1440 Mkr [2]. Lagens minimikrav krav är då i huvudsak uppfyllda totalt sett.

Det finns ett antal problem med nuvarande och planerade banavgifter, vilket beskrivs nedan.

Planerade höjningar av banavgifterna är samhällsekonomiskt och förtroendemässigt felaktiga. Trafikverket har enligt hittillsvarande intentioner planerat en kraftig höjning av banavgifterna. De har sedan 2006 redan höjts till mer än det dubbla. Mellan 2015 och 2025 planeras ytterligare nästan en fördubbling. Uttagna banavgifter skulle då bli betydligt högre än de av Trafikverket och VTI beräknade marginalkostnaderna. Enligt Trafikverkets egen utredning (Rapport 2014:074) [2] så leder detta till överföring av trafik från tåg till vägtrafik och flyg. Eftersom den s.k. internaliseringsgraden (d.v.s. i vilken grad avgifter svarar mot resp. trafikslags externa kostnader) är låg inom vägtrafiken, så uppkommer då ett samhällsekonomiskt negativt resultat. Dessutom riskerar kraftigt höjda banavgifter i dagens läge att minska förtroendet för Trafikverket och staten generellt, eftersom järnvägens infrastruktur fungerar dåligt med idel störningar.

Fördelningen av spåravgifterna uppfyller inte lagens krav och ger inte rätt incitament.

Även om banavgifterna ungefär täcker marginalkostnaderna totalt, så är fördelningen av spåravgifterna knappast i överensstämmelse med lagens krav och intentioner. Nästan hälften av de totala banavgifterna 2015 utgörs av s.k. spåravgifter. Dessa tas ut per bruttoton-km, lika

för alla tåg och fordon inom grupperna person- och godstrafik, oberoende av tågens utförande och lastning. Ingående studier visar att slitaget skiljer sig högst påtagligt (ibland en faktor 10 eller mera) mellan olika typer av tåg och fordon. Incitamenten hos tågoperatörerna att använda fordon som sliter lite på infrastrukturen är svag eller obefintlig. De europasnormer som vi följer idag ger inget skydd mot spår förstörande fordon, till skillnad mot de äldre svenska reglerna. Skulle alla tågfordon bara uppfylla europasnormerna och inte mera, så ökar de beräknade kostnaderna för spårunderhåll 5–10 gånger. Även om så extrema utslag inte väntas, så riskerar underhållskostnaderna att öka påtagligt när allt flera centraleuropeiska fordon sätts i drift.

Godstrafiken betalar samma avgifter för tågläge som persontrafiken. Detta trots att den nästan alltid får lägre prioritet än persontrafiken och dessutom har lägre betalningsförmåga. Kapacitetsproblemen beror dessutom oftast på den stora ökningen som skett av antalet persontåg. Det som är anmärkningsvärt är att avgifterna 2005-2015 har ökat mera för godstrafik än för persontrafik.

Kvalitetsavgifterna täcker bara några procent av den samhällsekonomiska kostnaden för förseningar och inställda tåg, särskilt för högt utnyttjade persontåg med många resande.

Förseningar och inställda tåg är nästan "gratis" jämfört med de samhällsekonomiska kostnaderna. Detta leder till att incitamenten för att undvika förseningar och inställda tåg är alltför svaga. Detta gäller särskilt för Trafikverket som inte själva får ta konsekvenserna gentemot kunderna. Även godstrafiken lider av i princip samma problem och minskar förtroendet för järnvägstransporter hos näringslivet. Den dåliga kompensationen för förorsakade störningar minskar benägenheten och förmågan att kompensera kunderna för deras olägenheter.

4.3. Banavgifternas totala nivå

Förslag

Banavgifterna totalt höjs inte tills vidare efter höjningen för innevarande år (2014). Därefter motsvarar banavgifterna i c:a 90 % av de marginalkostnader som uppkommer som en direkt följd av framförandet av järnvägsfordon (Järnvägslagen kap 7, 2 §). En höjning därutöver skulle förorsaka samhällsekonomiska förluster genom övergång till mera väg- och flygtrafik, som inte täcker sina externa kostnader. Dessutom är infrastrukturen i dagsläget inte i ett skick som motiverar höjda avgifter.

De totala banavgifterna (exkluderat tilläggstjänster och s.k. kvalitetsavgifter) har sedan 2005 höjts betydligt. Den stora höjningen började 2010. Ytterligare kraftiga höjningar har aviserats fram till 2025. Avgifterna för 2015 har angetts i Järnvägsnätbeskrivning 2015 och börjar gälla i december 2014 om inget annat beslutas [1].

För ett typiskt persontåg med 6 vagnar och lok har avgifterna per tåg-km höjts från 4.60 kr till 9.22 kr under åren 2005–2015, d.v.s. med 100 % [5]. För ett typiskt godståg med lok och 80 axlar har avgifterna per tåg-km under samma period höjts från 4.75 kr till 11.73 kr, d.v.s. med nästan 150 %. Avgifterna har alltså höjts mera för gods- än för persontrafiken.

Som sagts, ytterligare avgiftshöjningar har planerats fram till 2025, ungefär 50 % per tåg-km [2], även om den exakta fördelningen mellan typer av tåg ännu inte är fastställd. Det huvudsakliga motivet är att i ökad utsträckning bidra till järnvägens finansiering.

Enligt Trafikverkets egen utredning [2] kommer de totala banavgifterna (exkl. tilläggstjänster och kvalitetsavgifter) att uppgå till 1380 Mkr under 2015. För 2025 beräknas totalt 2460 Mkr kunna debiteras. Av denna ökning väntas ca 55 % härröra från avgiftshöjningen och resten från trafikökning.

Marginalkostnaderna har beräknats av VTI med underlag från Trafikverket. Marginalkostnaderna för drift, underhåll och reinvesteringar var i 2013 års prisnivå totalt 1440 Mkr, där 47 % avsåg underhåll, 48 % reinvesteringar och 5 % drift [2]. För underhåll har marginalkostnaden fastställts till 0.0095 kr per bruttoton-km, medan reinvesteringar står för 0.0096 kr per ton-km. Totalt var alltså marginalkostnaderna 2013 ca 2 öre per bruttoton-km.

Med en uppskattad kostnadsuppräknings 2013 till 2015 om 4 % så skulle de totala marginalkostnaderna 2015 bli ca 1500 Mkr. Avgifterna för 2015 har, som tidigare sagts, beräknats bli 1380 Mkr. För innevarande år (2014) motsvarar de c:a 85 % av de beräknade marginalkostnaderna. Vid en strikt tolkning av marginalkostnadsprincipen skulle man under normala förhållanden då kunna motivera en avgiftshöjning om ytterligare c:a 15 %.

Förhållandena är dock knappast att anse som "normala". Infrastrukturen håller inte den standard och tillförlitlighet som de flesta av järnvägens användare förväntar sig. Det har från många håll framförts att kraftigt höjda avgifter i detta läge försämrar förtroendet för staten och Trafikverket. Det har till och med förekommit att vissa kunder har velat ställa in betalningarna av banavgifter.

En ytterligare faktor som starkt talar mot en avgiftshöjning i nuvarande läge är det dåliga samhällsekonomiska utfallet av den sådan åtgärd. Enligt Trafikverkets egen utredning [2] blir den samhällsekonomiska förlusten 116-211 Mkr beroende på vilken strategi som väljs för fördelningen av de höjda banavgifterna. Detta beror till alldeles övervägande del på överföring av transporter från järnväg till väg och flyg. Det är nämligen så (bl.a. enligt Trafikverket självt) att vägtrafiken betalar sina externa kostnader i mindre utsträckning än järnvägstrafiken (den s.k. internaliseringsgraden är lägre). Därför uppkommer samhällsekonomiska förluster när tågtrafik överförs till vägtrafik. Dessa förluster uppgår netto till mellan 174 och 367 Mkr enligt utredningen, beroende på vilket alternativ som väljs för fördelning av de höjda banavgifterna. Något försök att inkludera även flygtrafikens samhällsekonomiska kostnader synes inte ha gjorts i Trafikverkets utredning.

En sammanvägning av ovanstående leder till slutsatsen att banavgifterna tills vidare inte bör höjas. Detta bör gälla så länge som järnvägens infrastruktur inte håller en tillfredsställande tillförlitlighet och så länge som vägtrafiken inte täcker sina samhällsekonomiska kostnader. Det senare gäller i synnerhet den tunga lastbilstrafiken.

Vi föreslår att Trafikverket snarast får i uppdrag att omarbete förslagen till höjda banavgifter, så att ingen höjning sker för 2015 och att ingen höjning aviseras i den järnvägsnätbeskrivning för 2016 som kommer att publiceras i december 2014.

4.4. Differentierad spåravgift med hänsyn till fordon och last

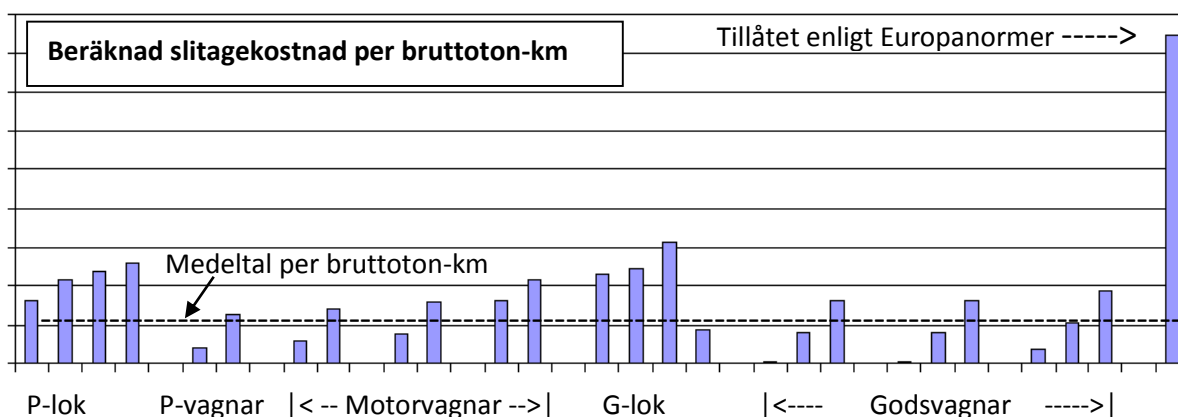
Förslag

– Den s.k. spåravgiften, som avser att ge bidrag till marginalkostnaden för slitage av järnvägens anläggningar, differentieras så att den fördelas i proportion till de beräknade kostnaderna för olika typer av järnvägsfordon. Särskilda avgifter tas ut för eldrivna fordon, avseende slitage och risk för skador på kontaktledning. Tågoperatörerna får på detta sätt incitament till samhällsekonomiskt lämpliga val, underhåll och användning av spårfordon.

Att differentiera spåravgiften med hänsyn till det slitage och de underhållskostnader som olika spårfordon förorsakar har starkt stöd både i EU-direktiv och i den svenska järnvägslagen. Detta har tidigare beskrivits i Avsnitt 4.1. Järnvägslagens skrivningar är allmänt hållna, men lagens förarbete (prop. 2003/04:123) säger att avgifterna ska differentieras utifrån uppskattade variationer i marginalkostnader. Differentieringen bör dock generellt inte drivas längre än vad som är motiverat med hänsyn till prissättningskostnader och de styreffekter som i praktiken bedöms möjliga att uppnå. EU-direktivet 2012/34/EU är mera tydligt och konkret vad gäller differentiering med hänsyn till fordonens egenskaper. Metoder för kostnadsfördelning bör enligt EU baseras på bästa möjliga kunskap om kostnadskausalitet.

I systemet för banavgifter utgör den s.k. **spåravgiften** en viktig del. Den avses svara mot marginalkostnaderna för slitage på infrastrukturen, d.v.s. kostnader för drift, underhåll och reinvesteringar, där de senare kan betraktas som periodiserat underhåll.

Hittills har spåravgiften tagits ut per bruttoton-km, d.v.s. man beaktar tågvikten och körsträckans längd. Ingående studier [3, 4] visar att olika fordon sliter mycket olika på spåret, räknat per bruttoton-km; se exempel i nedanstående figur. Att ta ut en spåravgift per bruttoton-km lika för alla är därför inte i överensstämmelse med lagens och EU-direktivets krav och intentioner. Förutom att det torde kunna betraktas som lagstridigt så ger det inga incitament för tågoperatörerna att välja, underhålla och köra fordon som ger litet slitage på infrastrukturen.



Modellerna för beräkning av kostnader för spårslitage är alla verifierade mot verkligheten, internationellt och i Sverige. Utvecklingsarbetet har skett i samarbete mellan banverket (nu Trafikverket) och KTH.

De faktorer som har störst betydelse är

- **Tågvik** (bruttoton) och körsträcka (km)
- **Axellast** (ton), som delvis beror på fordonet självt, delvis på hur det är lastat
- **Hjulens styrförmåga i kurvorna** (uttrycks med den friktionsenergi som utvecklas mellan hjulen och spåret i kurvorna; god styrförmåga ger låg friktionsenergi)

Dessa tre faktorer eller parametrar betraktar vi som nödvändiga för att få en någorlunda rättvisande beräkning av kostnaden för spårslitage. Idag används bara parametrarna i den första gruppen (bruttoton och kilometer). Den tredje faktorn (hjulens styrförmåga) gynnas av det som brukar kallas för "mjuka boggier", och även de flesta standardiserade godsvagnar har liknande relativt gynnsamma egenskaper.

Andra parametrar med viss betydelse är hastigheten och hur "hårt" man kör i kurvorna, d.v.s. hur mycket fortare man kör än vad som motsvarar spårets dosering. Det finns ytterligare parametrar som har mindre betydelse som vi inte går in på här.

Vi kan konstatera (inte minst i figuren ovan) att olika fordon ger mycket olika slitage per bruttoton-km, beroende på fordonets egenskaper och på dess last. Det kan skilja en faktor 10 eller mera mellan bästa och sämsta fordon med hänsyn till spårslitage. Längst till höger i figuren visas en stapel som motsvarar det beräknade slitaget för fordon som uppfyller Europa-standardEN 14363, men inte mera än så. Om alla tågfordon bara uppfyllde europastandarden men inte vore bättre än så, så beräknas kostnaderna för spårslitage komma att öka mellan 5 och 10 gånger beroende på de aktuella exakta förhållandena.

Här bör vi notera att tidigare svensk praxis ställde betydligt hårdare krav på tågfordonens spårslitage än vad den nu tillämpade europastandarden gör. Den svenska praxisen utarbetades i gamla SJ före uppdelningen 1988 (SJ ansvarade då för både fordon och bana). De flesta fordon som rullar idag i Sverige är gjorda enligt denna äldre svenska praxis. Allt eftersom flera fordon, byggda enligt den mera tillåtande europastandarden, sätts in, så kommer mycket sannolikt spårslitage att öka successivt. Vi påstår inte att det kommer att öka med en faktor 5 eller 10, men även en ökning med 50 % vore katastrofal med hänsyn till kostnader och möjligheter att hålla spåret i ett gott skick.

En differentiering av spåravgifterna med hänsyn till det beräknade slitaget skulle sannolikt få en kraftigt styrande verkan.

Exempel: Två personfordonstyper har ungefär samma prestanda och kapacitet. Båda har tre vagnar med totalt 12 axlar, en topphastighet på 200 km/h och 250 sittplatser. Fordon 1 har s.k. styva boggier (som styr dåligt i kurvorna) och vikten 220 ton med halv last. Fordon 2 har s.k. mjuka boggier (med god styrförmåga) och vikten 180 ton. Båda tågen har en årlig körsträcka av 250 000 km. Medeltalet för avgiftsuttaget är 0,95 öre per bruttoton-km, vilket motsvarar marginalkostnaden för underhåll [2].

Fordon 1 får en spåravgift på ca 800 000 kr per år, medan fordon 2 får 240 000 kr. Ungefär 2/3 av skillnaden beror av den högre vikten och axellasten, medan 1/3 beror av de "mjuka" boggierna. Om den årliga skillnaden i spåravgift (0,56 milj. kr) kapitaliseras till ett nuvärde med 6 % kalkylränta under 20 år, så blir skillnaden i nuvärde ca 6,5 milj. kr. Detta bör ge en starkt styrande effekt. Notera att vi i exemplet ovan valt att endast ta ut den beräknade marginalkostnaden för spårunderhåll (0,95 öre per tonkm). Hade vi tagit ut hela

marginalkostnaden inklusive reinvesteringar (ytterligare 0,96 öre per tonkm) så hade skillnaden i nuvärde blivit ungefär dubbelt så stor.

Det finns starka anledningar att redan nu så snabbt som möjligt differentiera spåravgifterna för att skapa incitament för spårvänliga tågfordon inför de stora upphandlingar av persontåg som förväntas under de närmaste 10 åren. Har man väl satt en ny standard (som sliter mera på spåret) på den svenska marknaden så är det sedan mycket svårare att senare anpassa sig till ett ur samhällsekonomisk synpunkt önskvärt beteende. I ett marknadsekonomiskt system med flera vinstmaximerande aktörer är det nödvändigt att ha regler och avgifter som gynnar ett för helheten önskvärt beteende.

Ett fyrtiotal fordonstyper på den svenska järnvägen har av det tidigare Banverket klassificerats med hänsyn till spårslitage [3, 4]. Alla typer av standardiserade godsvagnar utgör en enda fordonstyp med hänsyn till spårslitage. De behöver bara beaktas med hänsyn till sin aktuella axellast. De c:a 40 fordonstyperna stod 2010 för mer än 98 % av den svenska tågtrafiken räknat i ton-km. Ett fåtal nya fordonstyper kan ytterligare behöva klassificeras. Den lilla rest som återstår kan taxeras med schablonregler. Systemet för debitering av spåravgifter måste emellertid kunna skilja ut olika tågfordon. Det borde vara relativt enkelt att åstadkomma. För eldrivna fordon finns ett sådant system hos Trafikverket redan idag.

En annan fråga är kopplad till samverkan mellan strömavtagare och kontaktledning. År efter år sker ett betydande antal haverier som vållar trafikstörningar; i medeltal mer än ett haveri per dag. Det finns idag strömavtagare med s.k. "autodrop". Det innebär att strömavtagaren sänks automatiskt från kontaktledningen om slitskenan i strömavtagarens topp bryts sönder, vilket är relativt vanligt. Strömavtagare utan autodrop kan beläggas med en avgift som ger starka incitament att välja och använda autodrop. Förslagsvis kan en särskild elfordonsavgift tas ut och sättas till halva beloppet för fordon med autodrop, gentemot fordon utan autodrop. Ett enklare system är troligen att införa ett obligatoriskt krav på autodrop som villkor för att bli tilldelat tågläge.

Vi föreslår att Trafikverket snarast får i uppdrag att införa differentierade spåravgifter och särskilda regler/avgifter för strömavtagare enligt ovan vid skiftet till Tågplan 2017 i december 2016. Avgifterna och villkoren i det nya systemet behöver då anges i den Järnvägsnätbeskrivning som fastställs och publiceras i december 2015.

Det är viktigt att effekterna av de nya spåravgifterna kommuniceras effektivt, med relevanta exempel, så att de som äger och upphandlar fordon förstår innebörden och kan göra medvetna val.

4.5. Sänkta tåglägesavgifter för godstrafiken

Förslag

Godstrafiken föreslås betala halv avgift för tågläge jämfört med persontrafiken. Detta motiveras av att godstrafiken ofta får stå tillbaka för persontrafiken i planeringen och den operativa driften. Det motiveras också av att anspråken på kapacitet huvudsakligen bestäms av persontrafiken och av att förutsättningarna för att godstrafiken ska kunna bidra är sämre än för persontrafiken.

För att få ett tågläge tilldelat betalas en *tåglägesavgift*. I försök att styra bort trafik från överbelastade banavsnitt till mindre belastade differentieras avgiften för tågläge i tid och rum, så att hög- och överbelastade avsnitt får högre avgifter.

Differentierade tåglägesavgifter med hänsyn till graden av kapacitetsutnyttjande kan sägas motsvara en form av marginalkostnad för att anpassa infrastrukturen där den är högt utnyttjad. En hög avgift kan alltså i viss mån bidra ekonomiskt till att förstärka infrastrukturen kapacitetsmässigt där det behövs. Att ta ut extra avgifter för överbelastad infrastruktur har stöd i järnvägslagen; se Avsnitt 1.

Det finns idag tre nivåer beroende på kapacitetsutnyttjandet på respektive bandel: 'hög', 'mellan' och 'bas'. För 2015 har avgifterna för dessa nivåer fastställts till 6,00, 2,30 resp. 1,90 kr per tågkm. Dessutom debiteras särskilda passageavgifter på 260 kronor under högbelastade tider (vardagar 7–9 och 16–18) för in- och utpassager i Stockholm, Göteborg och Malmö. Alla dessa avgifter och nivåer är lika för person- och godstrafik, liksom för tjänstetåg.

KTH [5] har föreslagit en mera differentierad avgift med fem olika banklasser och tre olika tidsperioder. Järnvägsnätet har delats in i belastningsklasser, och hänsyn har även tagits till blandning av tåg med olika hastigheter. Detta ger en högre och mera rationell grad av differentiering jämfört med dagens system.

Vilken av de ovan beskrivna avgiftsprinciperna som väljs torde dock inte ha någon avgörande betydelse för banavgifternas funktion som finansiär, regulator och incitament. Överhuvudtaget är det oklart vilken påverkan som differentiering med hänsyn till kapacitetsutnyttjandet egentligen har för benägenheten att välja bansträcka och tid för ansökningar om tåglägen. De flesta av de tåglägen som söks på överbelastad infrastruktur är av sådan angelägenhetsgrad att de söks oberoende av den exakta utformningen av tåglägesavgiften. Istället har det alltmera blivit Trafikverkets uppgift att prioritera mellan olika tåglägen och ansökningar. Men i vissa fall kan differentieringen troligen leda till en omfördelning av tåg i tid och rum.

Godstrafiken betalar, som ovan nämnts, samma tåglägesavgift som persontrafiken. Vidare, avgifterna för godstrafiken har sedan 2006 höjts betydligt mera för godstågen än för persontågen. Den genomsnittliga banavgiften i kronor per tåg-km för ett typiskt godståg med 40 vagnar kan jämföras med ett dito persontåg med 6 vagnar. För persontåget har avgifterna per tåg-km höjts från 4.60 kr till 9.22 kr under åren 2005–2015, d.v.s. med 100 % [5]. För det typiska godståget med lok och 80 axlar har avgifterna per tåg-km under samma period höjts från 4.75 kr till 11.73 kr, d.v.s. med nästan 150 %. **Avgifterna har alltså höjts mera för gods- än för persontrafiken. Enligt det samrådsförslag som publicerats av Trafikverket för tågplan 2016, så föreslås en ytterligare avgiftshöjning för godstrafiken med c:a 20 %.**

De långsammare godstågen tar i och för sig upp mera kapacitet på banan än de snabbare tågen, eftersom de för en och samma sträcka belägger banan under en längre tid. Men det finns ändå flera skäl till att godstågen bör ha lägre spårlägesavgifter:

- Godstrafiken får ofta stå tillbaka för persontrafiken. De får nästan alltid lägre prioritet både i tåglägestilldelningen och i den operativa driften. De får i regel "flytta på sig", och fördröjs därmed, för att den snabbare persontrafiken ska komma fram utan fördröjning. Det finns undantag, men detta är den vanligaste situationen.

- Det är under de senaste 15 åren framförallt persontrafiken som drivit anspråken på kapacitet och förbättring av järnvägsnätet. Om vi enbart haft godstrafik så skulle kapacitetsbehovet generellt vara betydligt mindre.
- Betalningsförmågan i godstrafiken är lägre än i persontrafiken genom hårdare intermodal konkurrens och dålig lönsamhet. Den höjning som skett för godstrafiken under de senaste åren kan i viss mån ifrågasättas på legala grunder, eftersom järnvägslagen föreskriver att avgifterna i regel inte får sättas högre än vad marknaden kan bära.

Studier som gjorts, både inom Trafikverket, på KTH och på andra håll, visar att om man höjer banavgifterna för godstransporter på järnväg så kommer gods att överföras till lastbilstransporter. Nettoresultatet av detta blir att energiförbrukning och utsläpp kommer att öka. Det samhällsekonomiska resultatet blir negativt, framförallt på grund av att lastbilstrafiken betalar mycket mindre än sina samhällsekonomiska kostnader, d.v.s. den s.k. internaliseringsgraden är låg. Motsatsen gäller om banavgifterna sänks. Se även vad som sagts i Avsnitt 3 och [2] angående generellt höjda banavgifter.

Vi anser att det av ovan nämnda skäl är angeläget att tåglägesavgifterna för godstrafiken sänks. Förslagsvis skulle de kunna vara hälften av vad persontrafiken betalar.

Om beslut tas snabbt skulle detta kunna ske från och med tågplanen för 2016, annars 2017.

4.6. Höjda kvalitetsavgifter

Förslag

De s.k. kvalitetsavgifterna, avsedda att belasta den part som förorsakar förseningar, föreslås höjas betydligt jämfört med den nivå som beslutats för 2015. Hittillsvarande nivå täcker för högt utnyttjade tåg endast några procent av den samhällsekonomiska förlust som driftsstörningar förorsakar. Rätt utnyttjade bör kvalitetsavgifter kunna bidra till att minska störningar i tågtrafiken. De bör kunna vara ett stöd och incitament för det dagliga viktiga arbetet i att minska förseningar och inställda tåg.

Obligatoriska s.k. **kvalitetsavgifter** har införts med början 2012 i avsikt att skapa incitament för både Trafikverket och operatörerna att förhindra driftsstörningar. Den part som förorsakar en tågförsening betalar en avgift till den andra berörda parten vid en s.k. **merförsening**, d.v.s. en försening som är större än 5 minuter. För förseningar som beror av yttre omständigheter, t.ex. väder, olyckor m.m. betalas inga kvalitetsavgifter.

Till grund för avgiftsuttaget ligger s.k. orsakskoder som registreras av Trafikverket. Detta föranleder naturligtvis en viss administration, särskilt vid tvistemål om orsakerna.

Kvalitetsavgiften för merförseningar är i regel 50 kr per merförseningsminut för 2015, d.v.s. 3000 kr per timme. Den har från 2012 höjts från 10 kr per minut. 2014 är den 25 kronor per minut. Dessutom ska Trafikverket (2015) för stora förseningar eller inställda tåg betala en kompletterande avgift på 11000 kr för persontrafik vid merförseningar på minst en timme. För godstrafik kommer Trafikverket att 2015 betala en kompletterande avgift på 8100 kr vid merförseningar på minst 3 timmar. Trafikverket har av regeringen fått i uppdrag att till 2016 års tågplan vidareutveckla kvalitetsavgifterna med syfte att ge incitament för att minska störningarna i järnvägssystemet.

Det är värt att notera att för akut inställda tåg betalas betydligt lägre avgifter: 500 kr per tillfälle + 50 % av tåglägesavgiften. Man skulle kunna säga att det ur avgiftssynpunkt ofta "lönar sig" bättre att ställa in ett tåg än att köra tåget försenat. Detta trots att helt inställda tåg ofta leder till större konsekvenser för kunderna än måttligt försenade tåg.

Notera också att kvalitetsavgifterna utbetalas ömsesidigt internt inom järnvägssektorn, inte till slutkunderna som får bära huvuddelen av konsekvenserna. Denna problematik behandlas i grupp 1 av detta uppdrag.

Höjningen av kvalitetsavgifterna från 10 kr per minut 2012 till 50 kr per minut 2015 kan synas vara en kraftig höjning. I själva verket täcker den högre nivån för 2015 i regel bara några procent av den samhällsekonomiska kostnaden. Följande exempel belyser detta.

Exempel: Ett resandetåg har i medeltal (för alla tåg i hela svenska nätet) ca 110 resande. Det samhällsekonomiska värdet (egentligen förlusten) av en försening är för resenären i regel 3–4 gånger högre än för den aviserade restiden. Värdet är högre för tjänsteresor än för privata resor. Med en måttlig andel tjänsteresor (ca 15 %) är det samhällsekonomiska tidsvärdet av en försening i storleksordningen 400 kr per timme. Den totala samhällsekonomiska förlusten blir då ca 44000 kr per timme bara för resenärerna. Dessutom tillkommer extra kostnader för operatörerna som vi dock utelämnar här.

För högt utnyttjade tåg med en stor andel tjänsteresande blir förlusten betydligt större än så. Exempelvis, för ett snabbtåg med 250 resande, varav 40 % i tjänsten, blir den samhällsekonomiska förlusten i storleksordningen 150 000 kr per timme försening. Ett inställt tåg ger stora förseningar för resenären, i fjärr- och regionaltrafik i regel 1 timme eller mera.

Vi ser att den samhällsekonomiska förlusten av förseningar är betydligt större än de kvalitetsavgifter som ömsesidigt tas ut. Kvalitetsavgifterna motsvarar – även efter höjningen 2015 – endast några procent av det samhällsekonomiska värdet. För ett snabbtåg enligt ovan står 3000 kr per timme i avgift mot storleksordningen 150000 kronor i negativt samhällsekonomiskt värde. Alltså finns mycket stora diskrepanser. För lägre utnyttjade tåg blir diskrepansen mindre, men ändå mycket betydande.

I godstrafiken finns också stora diskrepanser, men vi exemplifierar inte detta här.

Med detta sagt så tar vi upp en diskussion om kvalitetsavgifternas nivå och om de överhuvudtaget bör finnas kvar.

- Man kan argumentera att kvalitetsavgifterna inte får avsedd effekt om medvetandet och konsekvenserna inte tränger ner till dem som kan påverka förseningarna. Nettot av kvalitetsavgifterna riskerar då att bara bli en siffra i en årsredovisning.

Mot detta kan invändas att energi måste läggas på att involvera alla nivåer i organisationerna i arbetet för ökad tillförlitlighet. Man måste bygga upp kunnande om samband mellan åtgärder och effekter. Det måste finnas en kultur som går ut på att tågtrafiken ska gå planenligt. Endast då kan man förvänta sig en verklig påverkan.

Vi vet ännu inte vilka incitament som kvalitetsavgifterna verkligen ger – eller kan ge – i Trafikverkets och operatörernas organisationer. Högst sannolikt har de ännu inte gett särskilt stor påverkan, eftersom de haft en så låg nivå att de inte i någon högre grad påverkat det ekonomiska utfallet hos operatörerna eller Trafikverket. Avgiften för 2014 är 25 kr per merförseningsminut. Det genererar exempelvis en kvalitetsavgift på 625 kr för en verklig försening på 30 minuter (25 merförseningsminuter). Det är en mycket liten kostnad i förhållande till övriga kostnader för att köra tåg. Framförallt är det en obetydlig kostnad i förhållande till den samhällsekonomiska kostnaden för slutkunderna.

Kvalitetsavgifternas styrande effekter är alltså fortfarande en öppen fråga.

- En annan effekt av kvalitetsavgifter som närmar sig den samhällsekonomiska förlusten är att operatörerna och (framförallt) Trafikverket skulle dräneras på mycket höga kompensationsbelopp, i storleksordningen 2 miljarder kr per år eller mera. Det kan leda till att minde resurser finns tillgängliga för att förbättra funktionen och tillförlitligheten i anläggningar och organisation.

Detta är en allvarlig invändning. *Att ta ut kvalitetsavgifter av samma storleksordning som det samhällsekonomiska negativa värdet av förseningar och trafikavbrott är därför troligen inte möjligt i nuläget med stora kvalitetsbrister.*

Vi står inför ett val.

- Alternativ 1 är att slopa kvalitetsavgifterna helt. Då försvinner den administration som finns kring dessa avgifter. Å andra sidan försvinner också möjligheten att med ekonomiska incitament påverka järnvägens driftssäkerhet.
- Alternativ 2 är att höja avgifterna så att de börjar bli kännbara för operatörer och Trafikverket, dock utan att dränera organisationerna katastrofalt ekonomiskt. En höjning till 20 %, på sikt möjligen uppemot 30 %, av det samhällsekonomiska värdet kan vara en rimlig nivå. Troligen ger detta påtagliga effekter i ett system med affärsmässiga relationer. Men uppföljningar bör göras för att utvärdera effekten.

Vi anser att alternativ 2 bör övervägas. 20 % av det samhällsekonomiska negativa värdet innebär en höjning inom persontrafiken med en faktor 2–5 jämfört med avgifterna 2015, beroende på typen av tåg. Det ger ett visst utrymme för att även kompensera slutkunderna för deras olägenheter och kostnader. Detta behandlas i grupp 1 av uppdraget.

Kvalitetsavgifterna kan lämpligen differentieras med hänsyn till typen av tåg, t.ex. att snabbtåg och andra tåg med många tidskänsliga resenärer eller tidskänsligt gods ges högre kvalitetsavgifter.

Även inställda tåg bör likställas med försenade tåg, så att ett inställt tåg behandlas förseningsmässigt som nästföljande tåg med liknande trafikuppgift i tågplanen.

Även med ekonomiska styrmedel i form av höjda kvalitetsavgifter vill vi poängtera att medvetenheten om konsekvenserna av driftsstörningar måste bringas ner och medvetandegöras i organisationerna. Kvalitetsarbetet måste bedrivas dagligen och konkret i linjen av dem som kan påverka kvaliteten och stödjas av hela organisationen från högsta ledningen och neråt. Gruppvisa eller personliga incitament – inte nödvändigtvis av ekonomisk natur – bör övervägas.

Vi vill också framhålla att kvalitetsavgifter inte kan ersätta investeringar i järnvägens infrastruktur som ökar tillförlitlighet och kapacitet, tillförlitlighet och snabbhet.

4.7. Sänkta emissionsavgifter

Förslag

Emissionsavgifterna sänks betydligt för att inte leda till en överföring av godstransporter från järnväg till lastbil. En sådan överföring skulle leda till ökad energiförbrukning och emissioner, samt samhällsekonomiska förluster.

Emissionsavgifterna har höjts betydligt de senaste åren. 2012 var den högsta emissionsavgiften (för dieselmotorer utan miljöklassning) 92 öre per liter diesel; för 2015 kommer den att vara 250 öre. För diesel driven tågtrafik på ej elektrifierade banor innebär det betydande tillkommande kostnader. Särskilt bekymmersamt är detta för godstrafiken. Den har ofta har dålig lönsamhet och hotas av utslagning av en lastbilsflotta som varken betalar för sina externa kostnader eller, i många fall, inte heller uppfyller gällande svenska regler på

olika sätt. Följden riskerar i praktiken att bli ökad lastbilstrafik, ökade utsläpp och andra miljöstörningar, samt samhällsekonomiska förluster.

I grunden anser vi att även järnvägen bör betala för sina samhällsekonomiska miljökostnader, t.ex. för emissioner av koldioxid, kväveoxider och partiklar. Problemet är att vägtrafiken, framförallt lastbilarna, inte betalar sina externa kostnader, vilket leder till en snedvriden konkurrens. Överföring av transporter till vägtrafiken leder då till samhällsekonomiska förluster och ökade emissioner.

Vi anser att emissionsavgifterna bör justeras neråt vid nästa revision av avgiftspaketet. Vi föreslår att emissionsavgifterna för dieselbränsle sänks till storleksordningen en tredjedel av vad som beslutats för 2015. Detta bör gälla så länge lastbilstransporterna inte betalar för sina samhällsekonomiska kostnader.

Om beslut tas snabbt skulle detta kunna ske från och med tågplan 2016 med början i december 2015.

Referenser

- [1] *Järnvägsnätbeskrivning 2015 (JNB 2015)*. Trafikverket utgåva 2014-02-25.
- [2] *Banavgifter för ökad kund- och samhällsnytta. Slutredovisning 2014-05-16*. Trafikverket rapport 2014:074, ISBN 978-91-7467-600-6.
- [3] Öberg J, Andersson E, Gunnarsson J: *Track access charging with respect to vehicle characteristics*. Banverket rapport LA-BAN 2007/31.
- [4] Öberg J: *Differentierad spåravgift med avseende på slitage "Steg III"*. Trafikverket rapport LABa 2010-03-31.
- [5] Nelldal B-L, Wajzman J: *Järnvägens marknad och banavgifterna – Utvecklingen av järnvägssektorn och scenarier för framtida banavgifter*. Rapport TRITA-TEC-RR 14-005, ISBN 978-91-87353-44-4.

Evert Andersson
Bo-Lennart Nelldal
Sven Bårström

5. De statliga företagens roll

Förslag i sammanfattning

Syftet med att staten engagerar sig som ägare i olika verksamheter måste rimligen vara att man kan tillföra något utöver vad rent kommersiella aktörer kan. Långsiktigheten kan bli större och de ekonomiska målen bör kompletteras med samhällsmål.

Trafikverket (enligt vårt huvudförslag omorganiserat för större fokus på järnvägen):

- Trafikverket/Järnvägsverket återfår ett sektorsansvar för järnvägen
- Minskad detaljstyrning från regeringen
- Nationellt trafikförsörjningsprogram
- En "miljötågspremie" införs för att stimulera fordonsanskaffningen
- Bidrag till industrispår och godsterminaler
- Sänkta banavgifter (i varje fall inte höjda, så länge den tunga lastbilstrafiken inte betalar sina samhällsekonomiska marginalkostnader)

För Jernhusen AB kan två alternativa lösningar övervägas:

- Jernhusen AB får en ändrad instruktion. Förräntningskraven sänks och all vinst återinvesteras i järnvägsverksamhet.
- Jernhusen AB läggs ner. Järnvägsstationer, fordonsdepåer och terminaler överförs till Trafikverket (eller ett nybildat "Järnvägsverk"), där de bör bli självbärande delar utan lönsamhetskrav. Övriga delar av verksamheten kan avyttras.

För SJ AB kan följande alternativa lösningar övervägas:

- SJ återfår ensamrätten på huvudlinjerna, vilket dock för närvarande inte är tillåtet enligt EU-reglerna.
- SJ får kompletterande instruktioner och mål utöver de rent företagsekonomiska lönsamhetskraven. En möjlig uppgift skulle kunna vara att ge SJ AB ensamrätt på en grundläggande systemtrafik med trafikplikt som definieras i ett nationellt trafikförsörjningsprogram. Ett ökat eget kapital är troligen nödvändigt inför de stora fordonsinvesteringar som väntar.
- All tågtrafik upphandlas, även sådan som är lönsam. En variant är att fordonen ingår och då krävs långa avtalsperioder (20-25 år). En annan variant är att ett statligt fordonsbolag skapas, som sedan kan hyra ut fordonen till de operatörer som fått trafikuppdrag. Då behöver inte avtalsperioderna vara lika långa och flera företag kan delta i trafiken. Det blir mindre risk att ett par kapitalstarka bolag delar upp marknaden och bildar ett oligopol.

Green Cargo AB:

- Ett generellt problem för godstrafiken på järnväg är den dåliga lönsamheten. För att godstrafiken på järnväg ska öka krävs ekonomiska styrmedel, vilka är motiverade från såväl samhällsekonomisk synpunkt som miljösynpunkt.

- Det kan övervägas att låta staten ta ansvar för ett nationellt nät av kombitåg och kombiterminaler. Det kan också övervägas om GC bör få i uppdrag att upprätthålla ett nationellt vagnslastsystem, som görs tillgängligt för alla operatörer.
- Längre och tyngre lastbilsekipage bör inte tillåtas, så länge den tunga lastbilstrafiken har långt kvar att betala sina samhällsekonomiska kostnader. Det skulle riskera att slå ut stora delar av järnvägens godstrafik, vilket ger ökade utsläpp och olycksrisker i vägtrafiken.

5.1. De statliga företagens nuvarande roll

Det gamla affärsverket SJ är sedan många år uppdelat i fem organisationer; ett statligt verk (Trafikverket) och fyra statligt ägda aktiebolag (Jernhusen AB, SJ AB, Green Cargo AB och Infranord AB). Samtliga fyra aktiebolag har avkastningskrav från staten.

Trafikverket är en myndighet, men behandlas i detta sammanhang även som företag med direkt eller indirekt producerande roller (behandlas i huvudsak i avsnitt 1 om Trafikverket, men även med här för fullständighetens skull). Trafikverket ska enligt nuvarande direktiv med utgångspunkt i ett trafikslagsövergripande perspektiv ansvara för den långsiktiga infrastrukturplaneringen för vägtrafik, järnvägstrafik, sjöfart och luftfart samt för byggande och drift av statliga vägar och järnvägar. Trafikverket ska verka för en grundläggande tillgänglighet i all person- och godstrafik på väg och järnväg. Med utgångspunkt i ett samhällsbyggnadsperspektiv ska Trafikverket skapa förutsättningar för ett samhällsekonomiskt effektivt, internationellt konkurrenskraftigt och långsiktigt hållbart transportsystem. Trafikverket ska verka för att de transportpolitiska målen uppnås. De ekonomiska ramarna för verksamheten preciseras i det årliga regleringsbrevet från regeringen.

Jernhusen AB är ett statligt företag som äger och förvaltar fastigheter som är eller har varit knutna till järnvägen. Detta innefattar stationshus, kontors- och andra fastigheter, terminaler och tågverkstäder (idag har Jernhusen 21 depåer, vilket motsvarar ungefär 45 % av marknaden) samt fastigheter i form av mark. Man utvecklar också och säljer mediaprodukter.

Jernhusen AB bildades i januari 2001 efter att affärsverket SJ delades upp. Tidigare hade verksamheten drivits av divisionen *SJ Fastigheter*. Jernhusens uppdrag från staten är att medverka till att stationer och verkstäder utvecklas och ställs till trafikoperatörers, resenärers och andra användares förfogande på konkurrensneutrala villkor. Jernhusen har dock inget övergripande ansvar för stationernas funktion i sin helhet, inklusive servicen till resenärerna (det har inte heller Trafikverket eller tågoperatörerna).

Antal anställda är ca 230 personer. Omsättningen 2013 var ca 1,1 miljarder kr med ett redovisat överskott efter finansiella poster på 23 % av omsättningen.

SJ AB (SJ) är ett av svenska staten helägt företag som driver persontrafik på järnväg. De verkar under marknadsmässiga villkor och krav. Uppdraget är att bedriva lönsam persontrafik. Kraven från ägaren/staten är enbart ekonomiska (soliditet och avkastning på eget kapital). Tågtrafiken i koncernen bedrivs i moderbolaget SJ samt i hel- eller delägda dotterbolag. Ett av

dotterbolagen inom SJ är Linkon AB, som äger det biljettsystem som finns på den svenska marknaden för nationell tågtrafik.

Antal anställda var 2013 knappt 5000 pers. Omsättningen var 2013 c:a 9 miljarder. SJ gav ett positivt resultat på några procent.

Green Cargo AB är ett godstransportföretag som ägs av svenska staten. Det är ett logistikföretag som kör godstransporter med tåg in- och utrikes (utrikes i samarbete med utländska partners). Green Cargo samarbetar med ca 200 lastbilsåkerier och erbjuder lastbils-transporter till och från järnvägen.

Antal anställda är c:a 2 200 st. Omsättning 2013: 4,1 miljarder kronor. Negativt resultat.

Infranord AB (infrastrukturens underhåll behandlas i egen arbetsgrupp, men finnas med här för fullständighetens skull)

2010 övergick Banverket Produktion till statligt bolag under namnet Infranord AB.

Affärsidé: Infranord bygger och underhåller järnväg. Verksamhet inom service, anläggning samt övriga tjänster såsom tele-, maskin- och verkstadstjänster samt Infranord Components som tillverkar järnvägskomponenter. De har även kompetens inom teknikgrenarna BEST (bana, el, signal och tele).

Infranord har c:a 2 500 personer anställda och omsatte 2013 c:a 3.8 miljarder kronor. Lönsamheten var klart dålig med negativt resultat första halvåret 2014.

Infranord har även omfattande verksamhet i Norge.

5.2. Problembeskrivning

- Ett övergripande problem är att uppdelningen i olika bolag och organisationer innebär att järnvägen som system har fragmentiserats och inte fungerar tillfredsställande. Ingen har ett sammanhållet ansvar och de olika aktörerna agerar utifrån sina förutsättningar, vilket inte är optimalt ur ett helhetsperspektiv.
- Kompetensen inom järnvägssektorn riskerar att "tunnas ut" med den uppsplittring som nu gäller. Trafikverket har blivit en i huvudsak upphandlande organisation med mycket små resurser i de mera verksamhetsnära områdena. Dessutom har Trafikverket, med arv från Vägverket, börjat tillämpa New Public Management, d.v.s. en affärssyn på sin verksamhet, vilket ytterligare krymper utrymmet för den "verksamhetsnära" personalen att agera. Innebär att vi idag saknar en samlad kompetens för utveckling av hela järnvägssystemet. En berättigad fråga är; var sker innovationerna inom järnvägssektorn idag?
- Samhällsnyttan och de trafikpolitiska målen hamnar i bakgrunden; företagsekonomiska mål är i praktiken styrande.
- Järnvägen har en viktig roll för att vi ska uppnå målet ett fossilneutralt Sverige 2050. Detta är också i linje med EU:s vitbok 2011 som förutser kraftigt ökade marknadsandelar för järnvägen som ett led i att upprätthålla en god transportstandard med långsiktigt

hållbara medel. Enligt Trafikverkets underlag till Naturvårdsverkets "Färdplan 2050", kräver detta att ett nytt synsätt med målstyrning införs vad gäller nationell infrastrukturplanering. Den nuvarande utformningen av de samhällsekonomiska kalkylerna gynnar dessutom resande med bil relativt kollektivt resande.

- Låg effektivitet och dålig resurshushållning bl.a. beroende på onödigt detaljerad ekonomisk styrning från ägaren staten (gäller framför allt Trafikverket).
Kommentar: Vi tänker bl. a på när TrV får medel för att byta/rusta upp kontaktledning och spår på en sträcka, vilket ibland av medelstillelningsskäl får delas upp på flera år, vilket både ökar slutnotan och ger onödiga störningar. När detta är klart tilldelas medel för att göra infrastrukturinvesteringar (bl.a. hastighetshöjning) på samma sträcka). Skånebanan är ett skräckexempel på där utdragna arbeten riskerar att skrämja bort många resenärer.
- Bättre ekonomiska förutsättningar och incitament måste skapas för att järnvägen ska kunna utnyttjas till sin fulla potential.
- Det är orimligt med en kapacitetstilldelning som sker ett år i sänder och där ingen operatör kan vara säker på att få plats på spåren två år fram i tiden.
- Utförsäljningen av stationer har medfört att standard och servicenivå inte längre är tillfredsställande på stationer i mindre "attraktiva" områden, främst glesbygd. Avkastningskraven och en allmän inriktning på affärsverksamhet har också gjort att för stort fokus syns har lagts på kommersiell verksamhet och inte primäruppgiften, att stationerna ska vara effektiva för järnvägsresenärerna.
- Det är tveksamt om SJ med nuvarande egna kapital kan möta de stora investeringsbehov som föreligger de närmaste 10 åren. Bara för att ersätta nuvarande åldriga fordonspark av lok och vagnar, samt för att rusta upp SJ 2000, behöver SJ investera 12-15 miljarder kr.
- Green Cargo håller på att se över sitt vagnslastnät där antalet taxepunkter kommer att reduceras kraftigt. GC ska även göra sig av med 120 lok som huvudsakligen används i matartrafik och växling. I kombination med nedläggning av industrispår och tyngre lastbilar finns risk att vagnslasttrafiken försvinner på sikt, vilket skulle vara negativt för svensk industri.

5.3. Förslag på lösningar

Syftet med att staten engagerar sig som ägare i olika verksamheter måste rimligen vara att man kan tillföra något utöver vad kommersiella aktörer kan. Långsiktigheten kan bli större och de ekonomiska målen bör kompletteras med samhällsmål.

Trafikverket (med en särskild järnvägsdivision, eller Järnvägsverket)

Trafikverket/Järnvägsverket bör få ett sektorsansvar för järnväg.

Det kan vara lämpligt att staten har ett bidrag till fordonsanskaffning; en "miljötågspremie". Bidraget kan förslagsvis vara lägre än det tidigare 50 %-iga fordonsstatsbidraget och premiera gynnsamma egenskaper som spårvänlighet (t.ex. mjuka boggier), effektivitet (t.ex.

korglutning), låg energiförbrukning och införande av ERTMS. Trafikverket bör också ha ett årligt anslag för bidrag till infrastruktur, t ex industrispår och godsterminaler. Även forskning, utveckling och demonstration inom järnvägssektorn bör kunna komma ifråga för bidrag (se vidare avsnittet om utveckling och kompetensförsörjning).

För att Trafikverket/Järnvägsverket ska kunna fungera effektivt är det viktigt att undvika detaljstyrning från regeringen. Anslagsposterna bör formuleras så, att Trafikverket har stor frihet att under det löpande verksamhetsår omfördela resurser för olika järnvägsändamål. Det är särskilt viktigt att underhålls- och reinvesteringsprogrammen kan anpassas till händelser i trafiken, eller till plötsligt uppkomna behov. Verksamhetsplaneringen ska ta sikte på att insatserna på en bandel ska samordnas och koncentreras för att begränsa störningar i tågtrafiken. Det är också angeläget att verket har frihet att disponera anslags- och lånemedel så att stora investeringsprojekt kan drivas efter optimala tidplaner.

Trafikverket/Järnvägsverket upprättar ett **nationellt trafikförsörjningsprogram** som sedan fastställs av regeringen. Därefter kan upphandling av även lönsam trafik övervägas (se alt 3 under SJ AB enligt nedan) eller trafikföretag ges ensamrätt för en viss trafik. Det bör omfatta interregional och internationell persontågstrafik. Det skulle på nationell nivå fungera på likartat sätt som de regionala programmen för kollektivtrafikförsörjning som finns redan idag. Genom ett sådant program undviker man att staten investerar i dyrbar infrastruktur som sedan underutnyttjas eller i värsta fall ingen vill använda. Långsiktigheten tryggas. Detta är liknande principer som sedan länge använts i till exempel Schweiz och Japan.

Jernhusen AB

För Jernhusen kan två alternativa lösningar övervägas:

1. **Jernhusen AB får en ändrad instruktion.** Förräntningskraven sänks och vinsten återinvesteras i järnvägsverksamhet. Den arbetsformen motsvarar Tysklands "DB Station & Service AG" och Frankrikes "Gares & Connexions".
2. **Jernhusen AB läggs ner.** Järnvägsstationer, fordonsdepåer och terminaler överförs till Trafikverket (eller ett nybildat "Järnvägsverk"), där de bör bli självbärande delar utan lönsamhetskrav.

I båda fallen ska investeringar i anläggningarna kunna göras med t ex regionala och nationella infrastrukturmedel. Och oavsett vilken statlig organisation som äger järnvägsstationerna bör instruktionen innehålla ett uttalat ansvar för att vårda kulturhistoriskt värdefulla miljöer och byggnader. För de stationer som har sålts av utreds behoven att återföra dem till Trafikverket eller att de finns kvar i annan regi baserat på järnvägstrafikens utveckling och betydelsen för de platser där de är lokaliserade.

Fordonsdepåer och underhållsverkstäder kan ägas av Trafikverket, då de är att betrakta som en grundläggande del av järnvägsinfrastrukturen. Däremot kan driften upphandlas och drivas på entreprenad. Ett alternativ skulle kunna vara att de säljs till kommuner, regionala kollektivtrafikmyndigheter eller andra för att sedan på konkurrensneutrala villkor kunna utnyttjas av de trafikföretag som så önskar.

Övriga delar av Jernhusens verksamhet avyttras. Spår till terminaler och depåer överförs till Trafikverket för att renodla ansvarsfördelningen. Kontors- och andra fastigheter utan direkt koppling till järnvägen kan säljas av

SJ AB

För SJ kan olika alternativa lösningar övervägas:

1. **SJ återfår ensamrätten på huvudlinjerna.** En konsekvens av detta är att SJ inte bör tillåtas att lägga anbud vid upphandlingar av trafik, då det skulle snedvrída konkurrensen. Om SJ åläggs att utföra olönsam tågtrafik, t ex nattågen till övre Norrland, kan tillskott av skattemedel krävas. Ett alternativ eller komplement till tillskott kan vara att generellt sänka banavgifterna. Risken är att denna organisatoriska lösning leder till ineffektivitet, då SJ därmed inte får något incitament för att vara effektiva (jämför med DSB som tycks befinna sig i en ständig ekonomisk kris, vilket kan hämma järnvägstrafikens utveckling). Ensamrätt är dock troligen inte tillåtet enligt EU:s regler. Om detta alternativ bedöms som intressant behöver de juridiska aspekterna utredas närmare.
2. **SJ får kompletterande instruktioner och mål** utöver de rent företagsekonomiska lönsamhetskraven. Dessa bör definieras och utformas så att de gagnar ett som helhet väl fungerande järnvägssystem. För att balansera detta på en konkurrensutsatt marknad kan lönsamhetskraven sättas ner av ägaren/staten. Ett tänkbart alternativ är att staten som ägare till SJ AB ger bolaget ensamrätt till en grundläggande trafikförsörjning med trafikplikt, efter att ett nationellt trafikförsörjningsprogram har upprättats och fastställts. Vi tror att detta är förenligt med EU-reglerna, men det måste utredas närmare. Generellt är det dock tillåtet att offentlig verksamhet drivs i egen regi. Vi anger i övrigt inte i detta skede hur de kompletterande målen bör utformas, utan det bör utredas vidare. Det är svårt att se varför staten skulle äga SJ om inte företaget ska agera annorlunda än ett rent kommersiellt lönsamhetsmaximerande företag. I ett system av denna typ förutses att det finns viss konkurrens mellan olika tågtrafikföretag, men där andra tågföretag får använda återstående bankapacitet när systemtrafik med person- och godståg är utlagd. Viss kapacitet bör reserveras för andra tågoperatörer.
3. **All tågtrafik upphandlas**, även sådan som är lönsam. Anbudsgivare skulle då få lägga bud som innebär att de betalar för att trafikera lönsamma sträckor, medan de får betalt för att trafikera olönsamma. Därmed kan lönsam trafik medverka till att bekosta olönsam. Avtalsperioderna behöver vara långa för att trafikföretagen ska vara beredda att investera i nya tåg. Helst bör avtalen gälla i 20-25 år, d v s vara i närheten av den ekonomiska livslängden för tågfordon. Ett sådant system påminner om det som finns i Storbritannien. En risk med denna lösning är att det bara är ett fåtal stora bolag som har möjlighet att investera i fordon. Risken är att man hamnar i en **oligopolsituation med bara ett fåtal stora aktörer som kan dela upp marknaden mellan sig.** En variant är att ett **statligt fordonsbolag** skapas, som sedan kan hyra ut fordonen till de operatörer som fått trafikuppdrag. Då behöver inte avtalsperioderna vara lika långa och flera, även mindre, företag kan driva trafiken.

Även i detta alternativ med upphandlad trafik kan sänkta banavgifter övervägas. Förslagsvis upphandlas systemtågsupplägg (t ex timmestrafik) i prioriterade tidskanaler. Det hindrar inte konkurrerande företag att öppna trafik på samma sträckor, men de får då använda återstående kapacitet. I detta alternativ har SJ ingen särskild roll utan fungerar som ett järnvägsföretag vilket som helst.

I samtliga alternativ, men framför allt de två första, är det **viktigt att SJ:s möjligheter att göra stora långsiktiga investeringar** tryggas. Delvis kan det ske genom lägre avkastningskrav och sänkta banavgifter. Om inte det räcker bör ett kapitaltillskott till SJ övervägas för nästa generation tåg.

Green Cargo AB

Ett generellt problem för godstrafiken på järnväg är den dåliga lönsamheten. Detta beror i stor utsträckning på konkurrens från tunga lastbilar som har långt kvar innan de betalar sina samhällsekonomiska marginalkostnader. Dessutom har det under senare år förekommit prisdumpning från utländska åkerier.

För att godstrafiken på järnväg ska öka krävs ekonomiska styrmedel samt teknisk utveckling, vilka är motiverade från såväl samhällsekonomisk synpunkt som miljösynpunkt. Styrningen kan ske genom att kilometerskatt (vägslitageavgift) för lastbilstrafik införs, att banavgifterna sänks eller en kombination båda delarna. I detta sammanhang ser vi det som riskfyllt att tillåta längre och tyngre lastbils ekipage (t.ex. från 25 till ca 32 m, från 60 till ca 75 ton), vilket för närvarande provas och diskuteras. Grundat på erfarenheter från 1990-talet (då tyngre lastbils ekipage infördes) leder detta högst troligt till kraftigt förlorade marknadsandelar för järnvägen, vilket motarbetar strävan att minska transportsektorns skadliga miljöpåverkan och olycksfrekvens.

Statens lönsamhetskrav på Green Cargo bör vara i nivå med dem som ställs på övriga. Det skulle förmodligen inte gagna godstrafiken på järnväg att slopa konkurrensen. Det har visat sig att små operatörer ofta har bättre förutsättningar att bedriva godstrafik i det kapillära nätet, medan en stor operatör som Green Cargo kommer bäst till sin rätt när flödena är stora. Det kan övervägas att låta staten genom Green Cargo ta ansvar för ett **nationellt nät av kombitåg och terminaler**, gärna med en ny effektivare teknik för lastöverföring.

Green Cargo är den enda operatör som bedriver ett **nationellt vagnslastnät**, och den enda operatör som kan göra det eftersom det kräver en viss volym och speciella resurser. Eftersom detta har minskat successivt och nu ska rationaliseras ytterligare finns risk att det försvinner helt på sikt. GC bör därför få i uppdrag av staten att upprätthålla ett nationellt vagnslastnät av en viss minimiomfattning. Detta nät bör också göras tillgängligt för andra operatörer. Matartrafik kan med fördel upphandlas av andra mindre operatörer med incitament för att öka volymerna.

Både ovan nämnda nät av kombitåg med terminaler, liksom ett vagnslastnät, kan definieras i ett nationellt trafikförsörjningsprogram. Ett kapitaltillskott till företaget kan vara nödvändigt.

Mats Améen

Kurt Hultgren

Roger Bydler

Sven Bårström

6. Utveckling och kompetensförsörjning

Förslag i sammanfattning

Forskning, utveckling och demonstration (FUD) är strategiskt nödvändigt för att möta de stora krav som kommer att ställas på järnvägen i framtiden. Järnvägen bör dels ges kraftigt ökade resurser för FUD, dels bör denna organiseras på ett sätt så att aktörerna blir delaktiga och är beredda att implementera resultaten i sin verksamhet. Stora FUD-resurser har satsats på vägtrafik och flyg, men järnvägen har länge fått betydligt mindre. Nu måste järnvägen få en motsvarande andel för att kunna utvecklas vidare.

Järnvägssektorn bör ges ett sammanhållet ansvar för kompetensförsörjning inom alla sina områden. Det gäller traditionell utbildning vid läroanstalter, men bör även gälla relevant praktik och trainee-verksamhet. Det gäller teknik, ekonomi, marknad, underhåll, organisation m.m. Det gäller för alla nivåer från handhavande, reparation och tågbemanning till ledande befattningar, från gymnasiekompetens till doktorsexamina.

- En FUD-styrelse upprättas, med uppgift att initiera, samordna och finansiera angelägna FUD-projekt. Verksamheten finansieras genom en fond där alla stora aktörer bidrar med en fastställd promillesats av sitt genererade mervärde. Styrelsen ska även stödja ett aktivt deltagande av sektorns relevanta aktörer och ge incitament för implementering av vunna resultat. Vinnova ges i uppdrag att matcha insatserna hos järnvägens näringsliv. Vi förutsätter ett brett deltagande från operatörer, levererande industri (fordon och infra), Trafikverket/Järnvägsverket samt från högskolor, forskningsinstitut och kvalificerade konsulter.
- Viktiga FUD-uppgifter synes till exempel vara att säkerställa att kommande höghastighetssystem fungerar tillfredsställande i vårt vinterklimat, att utveckla kombitrafiken och effektiva godstransporter för basindustrins behov. Vidare att skapa metodik och program för klimatanpassningsåtgärder, att utveckla systemen för styrning av tågtrafiken och att aktivt delta i EU-projekt. Marknadsfrågor och kundnära frågeställningar bör också ges utrymme, liksom FUD för att göra järnvägen mera högpresterande och kostnadseffektiv.
- På motsvarande sätt inrättas ett kompetensförsörjningsråd med initierande, stödjande och vid behov finansierande uppgifter.
- Trafikverket/Järnvägsverket bör ges ett totalt sammanhållande ansvar för både FUD och kompetensförsörjning. Eventuellt kan FUD-styrelsen bli oberoende.

6.1. FUD är nödvändigt för järnvägens utveckling

Med FUD menas forskning, utveckling och demonstration i ett och samma program, eller i flera samordnade program. Det kan vara ett kraftfullt medel att vidareutveckla järnvägen till ett kundnära, ekonomiskt, tillförlitligt och miljömässigt attraktivt transportmedel. Järnvägen har under lång tid förlorat marknadsandelar till andra färdmedel, även om vissa tecken till stabilisering och återtagande har skönjts under de senaste 15 åren. Men fortfarande saknas "det stora lyftet" totalt sett. I EU har den egentliga järnvägen idag en marknadsandel av persontransporterna på ca 6 % och inom godstrafiken ca 11 %, alltså en mycket låg andel. Sverige har inom personsegmentet ca 9 % och inom godset 23 %.

EU-kommissionen har mycket höga ambitioner beträffande järnvägens framtida roll. I sin vitbok från 2011 ser man järnvägen som ett sätt att i framtiden upprätthålla en hög mobilitet för personer och gods, samtidigt som höga krav på trafiksäkerhet och långsiktig hållbarhet tillgodoses. År 2050 bör minst 50 % av lastbilstransporterna över 30 mil ha flyttat över till järnväg eller sjöfart. Majoriteten av de medellånga persontransporterna bör ske med tåg.

Detta ställer starkt ökade krav på järnvägen. För det första måste järnvägen bli ett *förstahandsval* hos kunderna för de transporter som överhuvudtaget kan ske med tåg. Detta ställer i sin tur mycket stora krav på ett kundnära, tillförlitligt och kostnadseffektivt system. För det andra ställer det mycket stora krav på järnvägens *kapacitet*. Med rimliga antaganden om en allmän trafikökning innebär EU-scenariot att järnvägen år 2050 måste utföra 6 gånger så mycket persontransporter som idag (räknat i person-km) och köra 4 gånger så mycket gods (räknat i ton-km). Även om inte EU-scenariot helt skulle komma att uppnås, så ger det en stark indikation på att järnvägen måste förändras och utvecklas kraftfullt.

Järnvägen är dels en kapitalkrävande verksamhet, dels en verksamhet som tyngs av traditionella uppfattningar om hur verksamheten bör bedrivas. Forskning och innovation, liksom en relevant kompetensförsörjning, är här liksom inom andra områden ett medel att förbättra och effektivisera. Det är också ett medel att ge allmänheten positiva signaler om järnvägen.

Shift2Rail

Forskning, utveckling och demonstration (FUD) är ett "måste" för att åstadkomma en vändpunkt. Det har nu även EU-kommissionen och vissa av Europas järnvägsaktörer insett. Man skapar nu ett omfattande FUD-program kallat "Shift2Rail", som ska pågå 2014-2020 och omsätta totalt nästan 1 miljard EUR (9200 MSEK). Det har åtta finansierande huvudpartners, däribland fem stora fordons- och signalleverantörer samt Network Rail i Storbritannien och Trafikverket. Men operatörssidan saknas helt, liksom representanter för fyra stora europeiska järnvägsorganisationer i Frankrike, Tyskland, Italien och Spanien. I brist på deltagande från de stora tongivande länderna och operatörerna väntas Sverige få en relativt starkt ställning i form av Trafikverket och Bombardier (även om Bombardier är ett internationellt företag så ligger mycket av den mest avancerade utvecklingen i Sverige). Shift2Rail trefaldigar EU:s insatser för järnvägsforskning, men fortfarande är satsningarna på järnvägen mindre än på. Vägtrafik och flyg. Dessa transportmedel har historiskt fått omfattande EU-medel för stora forskningsprogram.

Shift2Rail omfattar fem olika områden: (1) Kostnadseffektiva och tillförlitliga tåg för persontransporter; (2) Avancerade trafikstyrningssystem; (3) Kostnadseffektiv och tillförlitlig infrastruktur; (4) IT-system och (5) Teknik för godstransporter.

Stödet för programmet kommer framförallt från de stora europeiska leverantörerna av fordon och signalsystem, samt två infrastrukturhållare. Agendan sätts då i stor utsträckning av dessa. Det är mycket teknisk utveckling och detta är naturligtvis en viktig del. Men operatörernas engagemang syns inte. Frågan är vem som bevakar att agendan för godstrafiken är relevant, och vilka som kommer att tillgodogöra sig de användbara resultat som eventuellt kommer fram. Vem kommer att bevaka helheten, även kundperspektivet? Bristerna till trots så är Shift2Rail ändå ett angeläget steg framåt. Det är också bra att Trafikverket intar en betydande position i programmet.

6.2. Ett svenskt FUD-program

Det har ibland framförts att vi i Sverige inte längre behöver utveckla så mycket själva, eftersom vi kan stödja oss på vad som görs i utlandet. Sådana argument framförs särskilt av konkurrensutsatta tågoperatörer som helst inte vill ta ansvar för den långsiktiga utvecklingen. Vi anser att alla parter bör engagera sig i järnvägens utveckling av följande skäl:

- Vi har förhållanden som motiverar att vi själva bidrar till utveckling som är särskilt viktig för oss. Vi har t.ex. vinterklimat under lång tid och ett relativt glest befolkat land med långa avstånd. Det gör att vi måste ställa stora krav på kostnadseffektivitet, vilket kräver en helhetssyn. Tågtrafiken måste fungera klanderfritt åtminstone under normala vintrar. Vi har en blandning av mycket tung godstrafik och snabb persontrafik på samma infrastruktur. Vi har en tvärsnittsprofil på järnvägen som åtminstone i Europa är unikt rymlig och som ger fördelar som vi bör utnyttja. Överhuvudtaget bör vi ta oss an frågor som vi anser vara angelägna.
- För att kunna delta i och tillgodogöra oss den utveckling som sker i andra länder, både inom Europa och utanför, så måste vi själva ha kvalificerade personella resurser och kompetens. Annars blir vi heller ingen attraktiv partner och får svårt att få gehör för våra egna prioriteringar och synpunkter.
- Vi har generellt en god erfarenhet av utveckling inom olika områden. Inom järnvägsområdet är vi till exempel ett av 8–10 länder i världen som har en avancerad utveckling av moderna snabba tåg och trafikstyrningssystem. Vi har ett av de effektivaste godstransportsystemen i Europa.

Det här skiljer inte järnvägsfrågorna från de flesta andra områden där vi bedriver egen forskning och utveckling! Vi bedriver omfattande FUD inom vägtrafiksektorn – t.ex. gällande elektrifiering av fordonsflottan, förbättrad bränsleekonomi, autonoma bilar, etc. Det finns inte mindre behov att vidareutveckla järnvägen.

Sverige har historiskt varit föregångare vid utveckling och introduktion av automatiska och fjärrstyrda trafikstyrningssystem, elektriska drivsystem och snabbtåg för befintlig bana. Det är än idag avgörande för den svenska järnvägens effektivitet. Kompetensen finns i huvudsak fortfarande kvar och det är nu viktigt att behålla och vidareutveckla den.

Vi bör aktivt delta i de europeiska FUD-programmen i den mån de är relevanta för oss. Men det finns även stora uppgifter att göra i Sverige. Ett par sådana skissas nedan.

- **Vintersäkring av tågtrafiken, speciellt framtida höghastighetssystem,** med infrastruktur, tåg, underhåll och organisation. Vi talar om att köra 320 km/h i vårt klimat med snö, is och kyla under flera månader varje år. Det mesta är möjligt om man förbereder sig. Om vi inte förbereder oss för att göra på rätt sätt, så tar vi stora risker. Vi kan få betydande vinterproblem och höghastighetstågen får dåligt rykte. Men projektet är mycket angeläget och får inte misslyckas p.g.a. dåliga förberedelser tekniskt och organisatoriskt.

Vindtrycket blir två och en halv gång högre i 320 km/h än i 200 km/h. Stora temperaturväxlingar i kombination med de kraftvariationer som höga hastigheter ger, skulle kunna leda till icke förutsedda effekter. Ingen annan i världen har erfarenhet av detta, så vi måste själva ta ansvaret för att det fungerar.

Det är för övrigt inte bara höghastighetståg som behöver vintersäkras; det gäller även godståg och persontåg för lägre hastigheter.

Ett sådant FUD-program kommer att bli omfattande. Det kräver omfattande provning under lång tid för att prova ut system och komponenter. Kanske bör speciella provbanor anläggas eller åtminstone befintliga banor byggas om. Det handlar om betydande satsningar under 10-15 år. Förutom att det är nödvändigt för järnvägens framtida funktion, så borde svensk industri kunna dra nytta av en del av detta.

- **Utveckling av persontåg för snabb regional- och fjärrtrafik.** Erfarenheterna av forskningsprojekten 'Effektiva Tågsystem för persontrafik' och 'Gröna Tåget' är mycket positiva. De ledde först till introduktion av ett nytt fordonskoncept i Sverige och sedan till en exportframgång när konceptet såldes till Kina. Gröna tåget ledde bl.a. till utveckling av nya högpresterande delsystem som sedan applicerats på nya tåg i Europa. På så sätt har fordonsindustri som har en bas i Sverige kunnat hävda sig på den internationella marknaden. Erfarenheterna visar att man med ganska små medel kan åstadkomma stora innovationer och nya efterfrågade lösningar om alla parter samarbetar. En fortsatt utveckling av fordon och delsystem i Sverige gör att svensk industri kan behålla kompetens och personal även om inte tågen slutmonteras här.
- Utveckling av ett nytt system för **snabb lastöverföring av lastbärare i intermodala gods-transporter, s.k. kombitransporter.** Med nuvarande teknik växlas tågen in på särskilda icke-elektrifierade spår, där lastbärarna lyfts av eller på med stora portalkranar eller höglyftande truckar. Tekniken är tidsödande och ger betydande kostnader. Tekniken möjliggör också att tågen stannar för av- och pålastning undervägs. Det leder ofta till onödigt långa och dyra transporter med lastbil i ändpunkterna. Ofta kostar omlastning

och kompletterande lastbilstransporter i båda ändarna mera än tågtransporten över en längre sträcka. Allt detta gör att kombitransporter har svårt att hävda sig ekonomiskt på kortare sträckor än 50 mil, ofta även på längre sträckor än så.

Man behöver utveckla en teknik där lastbärarna snabbt kan lastas av och på tåget under korta uppehåll under vägs under strömförande kontaktledning. Tekniken bör fungera både storskaligt och relativt småskaligt. Då kan kombiterminalerna ligga tätare, lastbilstransporterna bli kortare och kostnaderna sänkas. Kombitransporter blir totalt sett mera konkurrenskraftiga än att köra lastbil hela vägen.

- **Effektiva godstransportsystem för basindustrins behov.** Godstransporter på järnväg i Sverige är troligen det mest effektiva i Europa och är en förutsättning för att svensk industri ska vara konkurrenskraftig. Sverige har länge varit föregångare med högre axellaster och större lastprofil än i Europa. Men här finns en ännu större potential med längre och tyngre tåg. Utvecklingen av längre och tyngre lastbilar går snabbt men järnvägen har en minst lika stor potential. Då Sverige inte har någon tung industri som tillverkar godsfordon och godsbolagen i regel har låg lönsamhet är det särskilt angeläget att samhället tar ett ansvar här. Det krävs ett systemtänkande där tåg, infrastruktur och trafikering samverkar.
- **Klimatanpassningsåtgärder.** Med hänsyn till förväntade klimatförändringar bör ett vetenskapligt baserat anpassningsprogram definieras. Bl.a. förändringar i temperatur, nederbörd och havsnivå, är möjliga hot. Det gäller i synnerhet järnvägens infrastruktur, men även andra delar av systemet kan påverkas på olika sätt.
- **Systemanalyser** som ser till helheten inom ett visst segment och som beaktar kundkrav, ekonomi, teknik och organisation. Det finns ofta en tendens att var och en ser till sin egen del, utan att beakta hur helheten kommer att påverkas och utvecklas. I dessa sammanhang bör marknadsfrågor och kundnära frågeställningar ges utrymme, liksom FUD för att göra järnvägen mera kostnadseffektiv.

6.3. Om behovet av kompetensförsörjning

På annan plats i denna rapport beskrivs järnvägen/spårtrafiken som en maskin eller en processindustri, utdragen i terrängen. En mängd delsystem, komponenter och processer måste fungera tillsammans. Det gäller både tekniska samband mellan (och inom) banan och fordonen, beroenden mellan olika tåg färder, balanserad kapacitet (inga flaskhalsar) på banan. Trafikeringen bygger på strängt reglerade färder och på samspel mellan marknadskrav, trafikproduktion, bankapacitet och ban- och fordonsprestanda. Spårtrafiken är ett teknikintensivt system som ska hanteras inom ett samhällsekonomiskt, kommersiellt och administrativt ramverk. Det finns en tendens att företagsledningarna koncentrerar sig på marknad och ekonomi, men man bör inse att framgångar och tillkortakommanden ofta är relaterade till tekniken och hanteringen av den. Kompetensutveckling inom den järnvägsspecifika tekniken, trafikplaneringen och trafikregleringen är därför angelägen. Att

fortlöpande hantera spårtrafiksystem kräver gedigna yrkeskunskaper, dels inom specialområden (bana, fordon och trafikering), dels på systemnivå där beroenden mellan olika delar måste stå klara för alla med någon form av övergripande ansvar.

Av tradition har sådana kunskaper kommit fram genom erfarenhet, kompletterad med utbildningar inom det gamla affärsverket SJ, som före 1988 svarade för i princip all verksamhet som var knuten till det statliga järnvägssystemet. Att skapa "järnvägs-kunnandet" var en intern fråga, och det allmänna utbildningssystemet behövde inte engageras i nämnvärd grad.

Nuläge och problem

I dag är denna "processindustri" uppdelad på en mängd aktörer, många av dem små och med begränsade uppgifter, i konkurrens med andra företag, med varierande ekonomi. De styrs ofta av kortsiktigt ekonomiskt tänkande eftersom det är osäkert om de får framtida kontrakt och det är få köpare av tjänsterna. I ett sådant system kan inte företagen att bygga upp långsiktigt behövlig kompetens. Man måste koncentrera sig på de egna företagsspecifika frågorna. Kompetensutvecklingen styrs av företagets kortsiktiga rekryteringsbehov eller specifika arbetsuppgifter.

Tyvärr finns det ingen som idag tar sig an kompetensfrågorna för spårtrafiksektorn. De är lämnade nästan vind för våg åt "branschen", som inte är tillräckligt sammanhållen och rustad för sektorsövergripande insatser.

Branschen består av trafikföretag, leverantörer av järnvägsmateriel, konsultföretag och entreprenadföretag samt av Trafikverket, som dock inte har något sammanhållande ansvar för järnvägssektorn och som därför blir lika "trångsynt" som de andra i branschen. Många företag är otydligt branschriktade. Ofta är järnvägen en liten del i konsult- och entreprenadföretagens affärer. Detsamma kan ibland också gälla de stora materialleverantörerna, vilkas "järnvägsdivisioner" ofta är små delar i stora koncerner med helt annan inriktning.

Också Trafikverket är suddigt i sin branschroll. Dess trafikslagsövergripande inriktning medför att järnvägen "bara" blir ett av flera verksamhetsområden. Att Trafikverket inte har något sektorsansvar medför att ingen har det, att få har järnvägen som sin huvuduppgift och att ingen på allvar tar sig an kompetensfrågorna. Detta kan vara förödande för framtiden.

Det finns dock stora möjligheter. Såväl universitet/högskolor som yrkeshögskolor och vissa gymnasieskolor har kursprogram i järnvägstekniska ämnen. Omfattning och innehåll är i hög grad beroende av personlig profil hos de ansvariga och av den enskilda skolans marknadsbedömning. Det finns ingen egentlig organisation som på ett systematiskt sätt tar sig an strategier och kompetensbeskrivningar. Ett embryo är nätverket Rail Skill Forum med anknytning till KTH och Bombardier. Men det har ingen formell status, inget formulerat uppdrag, inte heller några ekonomiska förutsättningar för att driva ett systematiskt arbete.

Järnvägsskolan i Ängelholm är en välrustad institution, ägd av Trafikverket, driven på marknadsmässiga villkor. Trafikverket har velat frånhända sig skolan med motiveringen att utbildning inte är Trafikverkets ansvar. Man har dock tills vidare klokt nog behållit skolan i egen regi, eftersom ingen annan intressent har förklarat sig villig att driva verksamheten långsiktigt.

6.4. Kompetens- och utbildningsstruktur

Ekonomisk, administrativ och kommersiell kompetens är tämligen allmängiltig och spårtrafiksektorn är en avnämare bland många av sådant kunnande. Det allmänna utbildningssystemets nuvarande innehåll gör god nytta för spårtrafiksektorn, och man behöver inte här koncentrera sig på utvecklingen av dessa kompetenser. Insikter om spårtrafiksystemet som helhet (inte bara det egna företagets verksamhet) är en viktig tillgång för alla generalister som ska verka inom systemet.

Spårtrafikens teknik är väsentligen tillämpningar av andra teknikområden, främst inom anläggningsteknik, maskinteknik, elektroteknik och IT, styr- och regler teknik. För dessa finns det många väl lämpade utbildningsprogram på olika nivåer. Järnvägen skiljer sig i detta avseende inte från andra branscher.

Järnvägstillämpningarna ställer speciella krav (eftersom det handlar om en i många stycken unik verksamhet), och standarder, konstruktionsprinciper mm behöver anpassas till spårtrafikens förhållanden. Utförandet av en anläggning, utrustning eller ett fordon måste vara "järnvägsmissigt", alltså vara anpassat till strängt reglerad drift med synnerligen höga säkerhetskrav och med tunga, krocksäkra fordon i höga hastigheter på en bana som ska vara solid, ha lång livstid och som påverkas av vibrationer, sättningar, väder, materialåldrande och som tillsammans med eldrivna fordon bildar en elektrisk högspänningskrets, som i sin tur kan ge elektromagnetisk interferens med omgivningen.

I driften kan handhavandefel leda till mycket stora konsekvenser. Om exempelvis motorpådraget i ett elfordon inte slås av vid vissa angivna partier längs banan (skyddssektioner) kan kontaktledningen skadas allvarligt med långt trafikavbrott som följd.

En spårtrafikinriktad teknisk kompetens därför mycket angelägen att vidmakthålla och utveckla. Det gäller alla utbildningsnivåer:

- **Doktorer och licentiater.** Tänkbara avnämare är i första hand universitet och högskolor med inriktning på spårtrafik men även Trafikverket/Järnvägsverket, stora operatörer och konsulter anställer doktorer för kvalificerade arbetsuppgifter. Detsamma gäller större eller specialiserade företag, exempelvis inom fasta anläggningarnas teknik, fordonsteknik eller kapacitetsanalyser och trafikplanering/trafikstyrning.
- **Civilingenjörer** behövs inom många grenar av spårtrafiken. Arbetsuppgifterna kan vara generella eller specialiserade och avse såväl företags-, projekt- och produktionsledning som forskning och utveckling, projektering, konstruktion, logistik, drift och underhåll. Arbetsmarknaden finns vid Trafikverket/Järnvägsverket, regionala

kollektivtrafikmyndigheter, konsult- och entreprenadföretag, fordons- och komponenttillverkare.

- **Högskoleingenjörer** har en liknande arbetsmarknad som civilingenjörerna. Arbetsuppgifterna kan handla om projekt- och produktionsledning, projektering, konstruktion, drift och underhåll.
- Yrkehögskoleingenjörer passar bra för projekterings- och arbetsledningsuppgifter. Utbildningen kan också vara lämplig för specialiserade produktionsuppgifter inom montage, drift och underhåll, samt för lokförartjänst. Deras arbetsmarknad spänner över alla slags företag inom spårtrafiksektorn.
- **Ombordpersonal på tågen.** Denna kategori är oftast den första och enda personal som resenärerna möter. Vid trafikstörningar har personal ombord ett stort ansvar för att hjälpa enskilda resenärer och lindra effekten av inställda och försenade tåg. De har dessutom ett säkerhetsansvar och ska vid behov försöka avhjälpa diverse uppkomna tekniska fel på tågen. Denna viktiga personalkategori skulle behöva en grundläggande operatörsoberoende basutbildning, liknande den som ges för lokförare.
- **Gymnasieutbildade tekniker.** Inom denna kategori kan man finna drift- och underhållspersonal samt personal för tillverkning, byggproduktion och tillståndsbedömning av infrastrukturen. Arbetsmarknaden finns inom Trafikverket/Järnvägsverket, vissa andra infrastrukturförvaltare, entreprenadföretag, fordonstillverkare, fordonsunderhållsföretag och inte minst hos tågoperatörerna.

Vi ska inte här gå in på hur de olika utbildningarna bör organiseras och struktureras. Det tycks naturligt att på de högre nivåerna lägga in relevant spårtrafikmässigt stoff som valfria delar i exempelvis samhällsbyggnads-, maskin- och elektrotekniska utbildningsprogram.

I alla de spårtrafikrelaterade utbildningsprogrammen bör ingå en lagom stor dos "allmän järnvägsteknik" med syfte att ge lämplig grad av förståelse för helhetens förutsättningar och funktionssätt. På de högre nivåerna bör dessutom ingå ledarskap, juridik, ekonomi och miljö, gärna också föredragningsteknik och träning i att uttrycka sig i tal och skrift.

Trafikverkets/Järnvägsverkets roll

Trafikverket/Järnvägsverket bör ha ett stående uppdrag att samordna och påverka kompetensförsörjningen och utbildningsutbudet inom spårtrafiksektorn. Verket bör leda ett samverkansorgan – **kompetensförsörjningsråd** - där branschens företag är representerade tillsammans med utbildningsanordnare. Till rådet ska knytas de myndigheter som beslutar om anslagstilldelning till olika utbildningar. I uppgifterna ska ingå att formulera lämpliga kompetensprofiler och att ha kunskaper om branschens framtida behov och volymer. På så sätt ska verket kunna få fram underlag för dimensionering av utbildningsinsatser.

Verket bör också ha till uppdrag att marknadsföra spårtrafiksektorn som arbetsplats för att därigenom intressera människor att söka sig till sektorn.

6.5. Hur kan detta organiseras och finansieras?

För att FUD ska bli förverkligad och bära frukt, måste den organiseras på ett sådant sätt att de olika intressenterna och aktörerna känner sig delaktiga.

I många länder har man bildat särskilda forskningsinstitut för järnvägsforskning och utveckling. Detta är troligen inte rätt väg att gå om sektorns aktörer ska känna sig delaktiga. Vi föreslår att FUD istället i betydande utsträckning utförs av sektorns aktörer, under medverkan från högskolor, kvalificerade konsulter och forskningsinstitut.

- Vi föreslår att en **FUD-styrelse** upprättas, med uppgift att initiera, samordna och finansiera stora angelägna FUD-projekt, av det slag som nämnts i avsnitt 2 ovan. Styrelsen bör också disponera en pott för mindre omfattande projekt. Styrelsen ska även stödja ett aktivt deltagande av sektorns relevanta aktörer och ge incitament för implementering av vunna resultat.

Styrelsen bör ha representanter för Trafikverket/Järnvägsverket, tågoperatörerna, den tillverkande järnvägsindustrin och anläggningsbranschen. Representanter för forskarsamhället och för järnvägens kunder (näringsliv och resenärer) bör ingå.

Verksamheten finansieras i stor utsträckning genom en **FUD-fond** där alla stora aktörer bidrar med en fastställd promillesats av sitt genererade mervärde. Detta är viktigt för att få ett engagemang hos järnvägssektorns stora aktörer, inklusive Trafikverket/Järnvägsverket och tågoperatörerna. Vinnova bör av regeringen ges uppdrag att matcha de insatser som görs av framförallt tågoperatörer och levererande industri, möjligen också en viss del av anläggningsbranschen. Så har det länge varit beträffande bilindustrin. Även andra forskningsfinansiärer skulle kunna bidra, exempelvis Energimyndigheten.

En del av aktörernas FUD-bidrag kan ges genom egna resurser.

Med ett bidrag på exempelvis 5 promille från sektorns aktörer, plus det ovan nämnda bidraget från Vinnova skulle totalt 250–300 MSEK per år kunna tillföras. Frågan om hur mycket olika aktörer bör bidra med bör beredas vidare.

- På motsvarande sätt inrättas ett **kompetensförsörjningsråd** med initierande, stödjande och vid behov finansierande uppgifter.
- **Trafikverket/Järnvägsverket** bör ges ett totalt **sammanhållande ansvar** för både FUD och kompetensförsörjning. Det bör dock prövas om FUD eventuellt ska hållas samman av en neutral partssammansatt instans.

Evert Andersson

Sven Bårström

Bo-Lennart Nelldal

7. Resenärernas behov och rättigheter

Förslag i sammanfattning

- Nationellt trafikförsörjningsprogram
- Sektorsansvar för Trafikverket/Järnvägsverket återinförs
- Regressrätt för operatörer på TrV/JV
- Regler för tågoperatörernas ömsesidiga resenärsassistans vid störningar
- Information gemensamt för alla företag, neutralt, även med priser, inkl. tågtidsanslag, kartor och talsvar
- Stations-info och tågtidsanslag sköts av regionala kollektivtrafikmyndigheter
- En huvudman för stationerna, service och nätverk, kontaktpelare
- Regelbunden dialog med resenärerna genomförs
- Systematisk seriös uppföljning av resenärskontakter
- Kontanter accepteras, liksom kontokort i lokal/regional trafik
- Biljettköp per telefon och via informationshemsidan
- Tågbiljetter till utlandet måste kunna köpas på internet, per telefon och över disk
- Tågbytesrutinerna skärps
- Försäkringslösning för större skador vid förseningar utreds.

7.1. Bakgrund

Resenärernas behov kan vara likartade på geografiskt och socialt olika grupper. Men med konkurrensen som ledande princip uppstår olika förutsättningar på olika håll.

De ekonomiska förutsättningarna i ett stort företag eller en organisation gör att det kan internsubventionera delar som inte är direkt lönsamma därför att det uppstår tillräckliga överskott på andra håll inom företaget. Det kan man göra utan att utåt redovisa kalkylen. Men när stora företag delas upp i mindre blir de olika komponenterna synliga.

Det finns i grunden **två olika former av verksamhetsstyrning, sett på branschnivå**. Antingen anses det att **konkurrens** ska råda, med fritt tillträde till marknaden och konkurrens i alla avseenden. Det kan konstateras att konkurrensen alltid handlar om att slåss om de lönsammaste delarna. Det finns alltid **vissa delar som det inte lönar sig att konkurrera om**. Dessa mindre eftertraktade delar måste samhället bestämma sig för hur man vill åstadkomma en någotsånär rättvis tillgänglighet.

Eller också utdelar staten en form av **koncessioner** som täcker hela behovet. I varje koncession finns **dels lönsamma delar, dels olönsamma delar**, som den som får koncessionen är tvungen att finna en lösning på. På så sätt kan hela samhället försörjas. Det gamla Statens Järnvägar var i princip ett företag med koncession, även om så inte formellt var fallet, eftersom det var staten själv. Så småningom utvecklades ett system för styrning via regionala instanser så att verksamhet inom respektive region kunde skötas som ett företag, medan gamla SJ skötte den

långväga trafiken. Koncessionsmodellen har fördelen att vissa olönsamma tjänster paketeras ihop med lönsamma, varvid internsubventionering sköter om att inga kundgrupper lämnas utan service. Men det ger inte samma incitament till utveckling.

Vid genomförandet av konkurrensen som huvudprincip omkring år 2000, befanns det naturligt att **bolagisera gamla SJ** till en rad företag, varvid **vissa uppdrag helt enkelt (men förmodligen oavsiktligt) glömdes bort.**

Konkurrens har flera styrkepunkter. Bland annat ges frihet för olika aktörer att komma med initiativ och olika produkter och tjänster som brukarna efterfrågar, eller visar sig efterfråga.

Om man vill utnyttja konkurrensens fördelar med initiativ och fritt tillträde till marknaden måste man med ett regelverk säkerställa att de kundgrupper som det inte lönar sig att konkurrera om också får tillgång till alla de tjänster som de stora grupperna redan får. Dessa grupper kan vara geografiska eller sociala. Annars uppstår en allvarlig diskrepans i samhället. Det är i princip denna senare situation som just nu råder i Sverige.

Med aktörer i konkurrens som grundprincip kommer fokus att läggas på de järnvägssträckor som har bäst underlag för trafiken, d.v.s. de viktigaste huvudlinjerna. **Samhällsmålet att utveckla hela landet**, även delar som inte ligger i de största stråken, måste också tillgodoses. Det sker genom det regionala ansvaret, men bör också ske genom ett ansvar på nationell nivå. Det **regionala** ansvaret är väl definierat genom kollektivtrafiklagen som föreskriver RKM (regionala kollektivtrafikmyndigheter) och deras trafikförsörjningsprogram. Deras uppgift **omfattar dock inte långväga resor. Det nationella ansvaret har hittills inte alls definierats i den nya konkurrenssituationen. Situationen är den att all långväga tågtrafik har överlämnats åt den fria konkurrensen, vilket leder till att åtskilligt faktiskt inte fungerar. I regional trafik har en metod introducerats med kollektivtrafiklagen 2012. Det nationella regelverket saknas däremot.**

7.2. Problem för tågresenärerna idag

7.2a. Bristande nationell ambition och målinriktning

Organisationen idag skapar **misstro och bristande pålitlighet.** Det är mycket allvarligt. De organisatoriska förutsättningarna ställer krav på prestationer i vissa avseenden, t.ex. lönsamhet på eget kapital och soliditet, men de borde också ställa krav på samhällsroller, eftersom tågtrafiken är ett nationellt samhällsintresse. **Det finns idag ingen styrning av trafiken på järnvägarna på längre avstånd, bortsett från investeringsärenden rörande vissa linjer.** De regionala kollektivtrafikmyndigheter (RKM), som etablerades 2012, har ett visst ansvar, men på längre sträckor har regeringen lämnat över ansvaret till enskilda initiativ. I en tidigare trafikpolitik hade staten definierat vissa linjer som nationella, andra som regionala. Det gäller inte längre. Att helt lämna den långväga tågtrafiken, både i persontrafik och för gods, kan tyckas likartad hantering. Men för persontrafiken föreligger en mycket annorlunda situation. Resenärer ska välja olika färdmedel och olika bolag beroende på utbud, priser och kombinationer. **Inom de regionala resorna förutsätts att varje RKM definierar ett trafikutbud på linjer och turtäthet. Men på nationell nivå saknas alla krav. Detta är inte acceptabelt.** Vad gäller godstrafiken bör den behandlas separat, kanske med i stor utsträckning separata järnvägslinjer. Men för persontrafikens del är det mycket viktigt att **börja med resbehoven**

och de krav som dessa leder till. Det är behoven som ska utgöra grunden för tågtrafiken, inte kommersiella initiativ om att spekulera i vinster på vissa linjer. Gnestafallet är ett exempel. Trafikverket har missbedömt det uppdrag det fått från regeringen att säkerställa god trafikförsörjning och uppfunnit kategorier av tåg som ska prioriteras efter en egen upprättad kategoriindelning – tyvärr genomförd till synes utan tillräcklig kunskap. **För att undvika den typen av missgrepp är det viktigt att järnvägstrafik i konkurrens regleras genom ett nationellt trafikförsörjningsprogram. Det är inte nödvändigt att inrätta en särskild myndighet, det räcker troligen med ett genomarbetat program.**

7.2b. Information på internet och i den fysiska verkligheten

Järnvägen är ett stort teknikintensivt system med bana, signaler, trafikledning, kapacitetsfrågor och fordonsfrågor, med all den organisation som därtill hör. **Men själva syftet med järnvägstrafiken är att leverera tjänster, mjukvaror, till resenärerna och godskunderna.** Utvecklingen har hittills gått framåt på de tekniska områdena, så att produktionen har blivit effektivare. Samtidigt har mycket av utvecklingen på området **tjänster**, att tillfredsställa resebehoven – före, under och efter resan – också **utvecklats men huvudsakligen enligt ett starkt produktionsperspektiv.** Digitaliseringen – där SJ var pionjär under 1970-talet med snabb platsbokning och senare biljettförsäljning – har under de senaste tjugo åren övergått i en mekanisering som inte enbart gjort det lättare för resenärerna. **Det har skett en koncentration till datoriserad teknik som fått nödvändiga alternativ att falla bort.** Alla vill koncentrera sig på den lönsammaste delen av de potentiella resenärerna. Företag som producerar långväga tågresor och regionala tågresor har hanterat detta lite olika.

Informationen till resenärerna ska enligt de riksdagsbeslut som fattats tillhandahållas i ett gemensamt system för alla trafikföretag. Den ska ges för alla företag på ett neutralt sätt. Detta fungerar på internet. Den rikstäckande tryckta tidtabellen ges inte längre ut. Samtrafiken gör ett utmärkt arbete med den nationella tidtabellsdatabasen. Dock ges där idag inga priser. Men man **måste också kunna ställa frågor per telefon.** Tidigare fanns en datoriserad **talsvarstjänst** dygnet runt som kunde ge tidtabellsupplysningar med svar från databasen, men den finns **inte längre i drift.** **Telefonservicen** hos SJ AB är manuell, men den är dock endast **öppen på vardagar under kontorstid** och inte under kvällar eller helger. Detta är **inte acceptabelt.** Frågan om vem som ska sköta telefonservicen kan diskuteras. Det bör finnas ett kommersiellt intresse, men **servicetiden måste motsvara rimliga krav.**

När det gäller **informationen på stationerna** om avgående tåg är digital information utmärkt för de närmaste avgångarna. Däremot saknas den information som gäller hela dygnet. Det finns ett välmotiverat behov att kunna få reda på **avgående tåg under ett dygn.** **Tågtidsanslagen som förut fanns på varje station omfattade alla avgående tåg har numera slopats.** Detta är inte acceptabelt. **De regionala kollektivtrafikmyndigheterna (RKM) känner inte ansvar för att informera om fjärrtågen.** Grundprincipen är att den information som ges ska omfatta både regional trafik och fjärrtrafik. Eftersom varje trafikföretag tycker att de har uppfyllt sin skyldighet att informera genom information på internet, så tycker de att de kan avstå från att betala för tryckta informationsanslag på stationerna. Alla går inte omkring med datorlika mobiltelefoner. Ingen instans kan påtala detta med någon större auktoritet, eftersom alla endast vill betala för sin egen information. Det visar sig istället på åtskilliga

stationer att ett av bolagen utnyttjar den tomma affischplatsen för att sätta upp information enbart om sina egna tåg. Därigenom skapas en missvisande eller falsk bild av utbudet. **Och beslutet om gemensam, fullständig och neutral information tillämpas inte.**

Överblick – kartor. De flesta resenärer är vana att orientera sig på en karta för att kunna följa med på resan. För detta krävs kartor som visar var man är, hur linjerna går, var man kan byta till olika linjer osv. Tyvärr finns idag ingen riktig karta som visar detta. Tidigare gav Samtrafiken ut en sådan karta. **Eftersom alla trafikoperatörer är ytterst måna om att begränsa sina kostnader och ingen riktigt vill ta kostnaderna för att ge övergripande information, så trycks inte kartan längre.** Den innehöll för övrigt också specialkartor över större orter och stationer, vilket är särskilt värdefullt. Schematiska skisser över linjenätet har bara begränsad nytta. Så gott som alla kartor över Sverige eller regioner idag visar enbart vägnätet. **Resenärerna kräver en basinformation, lätt tillgänglig.**

7.2c. Stationsinfo

Personer med funktionsnedsättningar och alla andra som vill planera sin resa har tidigare haft möjlighet att i förväg studera hur det ser ut på alla större och viktigare stationer i ett datoriserat **informationspaket för allmänheten som har kallats Stations-Info.** Där kunde man se hur man förflyttar sig mellan plattformarna, var det finns hissar och ramper, var det finns butik och toalett, var busshållplatserna ligger osv. **Detta informationspaket har lagts i malpåse och uppdateras inte längre** därför att **ingen operatör längre vill betala** för att uppdatera denna informationskälla. Det är en följd av att **inga regler klargör att detta är ett krav.** Och stationerna har ingen huvudman. I själva verket kommer EU genom den nya PRM TSI som nu utarbetas – EPF medverkar i arbetsgruppen i Lille – att kräva att register över stationernas service och fysiska förhållanden ska publiceras. Det finns idag ingen som har ansvaret för stationerna, och alla berörda avvisar det. Trafikverket anser sig inte ha uppdrag att sköta det, Jernhusen säger sig inte heller ha några pengar att sköta detta.

7.2d. Biljettköp

Länstrafikföretagen har kastat sig in i varsitt digitalt projekt för biljetthantering, istället för att enas om ett gemensamt system som skulle ha blivit tillgängligt för alla. Varje län har skaffat sig eget plastkort med en egen lokal valuta. Resenärer i regional trafik är bara välkomna om de reser varje dag på samma sträcka, medan ovana resenärer från eget eller angränsande län, eller besökare från annat land, inte alls är välkomna. **Resenärer avisas** från regional trafik därför att de inte har de förköpta biljetter som respektive regional trafikhuvudman har infört. Fokuseringen på **digitalisering som en rationalisering utan resenärsperspektiv** har medfört att ovana resenärer ställs utanför. Detta strider mot kollektivtrafikens syften, och det gäller inte minst i regional tågtrafik. **Digitaliseringen har kompletterats på ett negativt sätt genom att trafikföretagen infört förbud för kontanter och genom att kontokort inte accepteras i kortväga trafik.** Att sedan biljettautomater i viss utsträckning har införts är bra, men det finns inte biljettautomater överallt. Biljettautomaterna ser olika ut och fungerar olika i varje region. Det blir svårare. **Det är för resenärerna som hela kollektivtrafikapparaten finns till. Det hjälper inte hur fina tåg som finns om resenärerna inte kan köpa biljetter på ett enkelt sätt.** Det är en viktig komponent i tillgängligheten och pålitligheten. Biljettproblematiken, som är

ett särskilt krisartat område, har specialstuderats inom den tillsatta organisationsutredningen genom en studie utförd av Åsa Vagland, som samlade in relevanta uppgifter för snabba åtgärder.

En resenär kan inte fråga om vilken biljett och resväg man ska köpa för långväga resor under icke kontorstid. Man kan använda dator, eller de biljettautomater som finns, men där går inte att ställa frågor. Denna nedskurna service gör det svårt. Detta är inte acceptabelt. Om tågresandet ska vara en angelägenhet på riksnivå så är telefontillgänglighet ett krav.

Under 2014 stängde SJ AB biljettkontoren på alla stationer i Sverige utom i fyra större städer (Stockholm C, Göteborg C, Malmö C, Sundsvall C) och på Arlanda C. Alla övriga större och medelstora stationer är avbemannade: Uppsala, Västerås, Norrköping, Linköping, Gävle, Karlstad, Örebro, Jönköping o.s.v. Alla resenärer är inte datoriserade, och alla resenärer går inte ständigt omkring med en datoriserad telefon i handen.

Hösten 2014 **slutade SJ AB sälja tågbiljetter till utlandet, vilka inte ens går att köpa på nätet.** Endast Interrailkort kan köpas, även på SJ:s internetsajt. **Digitalisering är många avseenden mycket bra, men man kan tyvärr inte helt överge manuell service.** All sådan försäljning hänvisar SJ AB till en liten privat resebyrå som inte alls har den kompetens och geografi- eller järnvägs kunskap som en resenär har rätt att vänta sig få hjälp med. Det är uppenbart att det krävs en biljettförsäljning per telefon och viss manuell hjälp att skaffa biljetter för tågresor till utlandet. **Denna sorts kortsiktiga och kundfientliga inställning som SJ AB visar ligger inom det område som ett nationellt trafikförsörjningsprogram skulle kunna ge en lösning på.**

7.2e. Tågresor till utlandet

Trafiken till utlandet **handlar inte bara om Öresundsbron. Det handlar om att en stor del av resorna inom Europa faktiskt görs med tåg, inte bara med flyg.** Därför måste det finnas tillräckligt goda **tågförbindelser** med acceptabla byten till Tyskland, och för den som vill resa vidare till Frankrike, Schweiz, Benelux eller annat mål. Tågförbindelserna med anslutning till tåg mot Hamburg och vidare måste säkerställas, även av kulturella, sociala och klimatiska skäl. Ingen trycksak informerar längre om de goda förbindelser som faktiskt finns, men man kan studera förbindelserna på DB:s internetsajt. SJ AB bedriver inte tågtrafik längre än till Köpenhamn (och Oslo och Narvik). Men det ligger i Sveriges intresse att säkerställa anslutningarna söderut. Tågförbindelserna måste säkerställas i de internationella planeringskonferenser som fortfarande förekommer, men där ingen idag företräder de svenska resenärernas intressen. SJ AB gör det inte och inte Trafikverket, och därmed ingen annan heller.

Tågresor mellan Sverige och övriga Europa måste kunna ske på ett enkelt sätt. Hittills har **SJ AB skött biljettförsäljningen** av tågbiljetter till utlandet och i utlandet (se ovan). Inte heller information om resmöjligheterna ges av SJ AB.

7.2f. Stations servicen – ett ingenmansland

SJ:s bolagisering 2001 innebar att stationerna förvandlades till ingenmansland, där ingen har samordnande ansvar. Under de senaste tio åren har dessutom bemanningen på stationerna successivt minskats. Rationalisering kan drivas ned till en gemensam person för olika uppgifter, men när det inte finns en enda serviceperson kvar på stationen finns inte längre

någon att utföra vissa nödvändiga serviceuppgifter. Varken husägaren Jernhusen eller spår- och plattformägaren Banverket, senare Trafikverket, har någon personal på plats annat än på enstaka stationer vid olika tidpunkter. **Ingen kan ge besked eller ta initiativ.** Uppdelningen i olika bolag både i långväga trafik och i regional trafik har lett till att ovana resenärer som ställer frågor till en operatörsanställd alltför ofta **får beskedet att man ska vända sig till någon annan. De fysiska ägarrollerna är visserligen tydliga, möjligen logiska – men resenärernas situation är helt kaotisk.** Ingen tar rollen att ansvara för det system som gör att kollektivtrafiken hänger samman.

Stationer har blivit ett ingenmansland, eftersom ingen tar ansvaret för stationen i sin helhet ur resenärens perspektiv. Alla tar bara ansvar för de fysiskt ägda markbitar och hus som finns där, med små trekrösen mellan ägarna, något som resenärerna inte har en aning om.

Alla tågresor börjar och slutar på stationer, ofta sker ett byte på en tredje. Resenärer har ett naturligt behov att fråga saker. Det gäller i normalfallet, men alldeles särskilt så fort det uppstår störningar. Även om det finns högtalare och textskärmar behövs manuell närvaro. Att peka vart man ska gå är tydligast. Bytena är det svåraste momentet i tågresan. Samtidigt måste vi konstatera att **stationerna är den svagaste länken i resekedjan.** Vid störningar i trafiken och brutna anslutningar lämnas resenärerna alltför ofta vind för våg utan någon som kan hänvisa eller hjälpa till. Väntsalen kan vara stängd efter ett visst klockslag, högtalarna är tysta, digitala skyltar visar inte det man undrar över, ingen informerar.

På de flesta stationer har stationshuset sålts till någon utomstående, ibland kommunen, ibland till något fastighetsbolag. De regionala kollektivtrafikmyndigheterna har ett begränsat ansvar som endast gäller de egna tågerna och bussarna. Eftersom de inte ansvarar för fjärrtåg bryr de sig inte om att hjälpa till eller svara på frågor - **det är inte deras bord.**

Trafikverket har fråntagits uppdraget att sköta det sektorsansvar som tidigare låg på Banverket resp. Vägverket. Sektorsansvaret hade en grundläggande betydelse för samverkan mellan alla parter. Det går inte att tro att de enskilda aktörerna självmant ska skapa ett sådant system.

Efter sammanslagningen mellan Banverket och Trafikverket **2010 slopades sektorsansvaret** som tidigare legat på Banverket för stationer med tågtrafik och busstrafik (på Vägverket för bussterminaler). Sektorsansvaret innebar ett samordningsansvar. Trafikledningen kunde informera, rädda anslutningar, ordna taxi. **EU har i passagerarfördordningen (2007) förutsatt att varje medlemsland har en utpekad "station manager", men i Sverige finns ingen utpekad.**

På stationer i Norrland finns rullstolslyftar som Trafikverket inte vill ta ansvar för. De anskaffades av Statens Järnvägar och anses ägda av SJ AB, som inte låter andra företag använda dem. Trafikverket vägrar ta ansvar för dem; de har inget sektorsansvar; och det finns ingen stationsansvarig.

7.2g. Bytesproblematiken

Resenärer som ska byta från ett färdmedel till ett annat lämnas helt enkelt utan något stöd på stationerna. I själva verket är alla kollektivtrafik beroende av att man kan byta mellan ett färdmedel och ett annat.

7.2h. Resenärer drabbade av förseningar och inställda tåg

Förseningsstatistiken måste redovisas på resenärnivå. Om 90 procent av tågen kommer punktligt men 80 procent av resenärerna reser med de försenade tågen, så är punktligheten på resenärnivå 20 procent. Tågnivå är en för resenärerna ointressant mätmetod. Inställda tåg är i regel värre än försenade tåg.

När en resenär blir försenad på grund av att tåget är försenat eller inställt uppstår problem. Inställda tåg är i regel värre än försenade, men för operatören finns regler som ger incitament att hellre ställa in än köra ett försenat tåg. **Ersättningsreglerna** har visserligen förbättrats, men de omfattar **endast återbetalning av delar av biljettpriset**. EU:s passagerarförordning av 2007 föreskriver ersättning (med 25 %) från 60 minuters försening, men inte för kortare förseningar. Denna återbetalning kan resenären få kontant om så önskas. Däremot utgår ingen ersättning alls om en resenär dagligen är försenad 25 minuter, trots att detta summerar till betydligt större skada för en arbetsresande. Tidtabellen är ett kundlöfte. Att SJ AB erbjuder ersättning i poäng för 30 minuters försening ändrar inte på detta. Den skada som uppstår genom förseningen ersätts normalt inte, trots att den kan vara betydande. Som exempel brukar nämnas förlorad anslutning till ett flyg till New York, eller en förlust av deltagande i en viktig förrättning, bröllop eller begravning. Denna ersättning **bör istället jämföras med ett slags försäkring, vilket dock idag inte erkänns som en verklig försäkringssituation**. Det finns idag ingen försäkringslösning på detta problem, något som rimligen borde kunna konstrueras. Oavsett försäkringslösning eller ej, så bör en relevant ersättning ges för denna typ av konsekvenser.

Enligt EU-förordningen ska operatören ersätta resenären oavsett vem som förorsakat förseningen. Det betyder att en tågoperatör, vars tåg försenats av banarbete som inte blivit färdigt i tid eller av en nedfallen kontaktledning, måste betala ersättning till resenären. Tågoperatörerna kan inte ställa Trafikverket till ansvar för att banan inte fungerar. Inte heller när ett banarbete har dragit ut på tiden så att tåg fått ställas in eller försenas, och resenärer blivit drabbade. Trafikverket är minst lika mycket en aktör i trafiken som de företag som kör tåg. Principen om att den vållande ersätter bör gälla alla aktörer. Men **en regressrätt från operatören på Trafikverket saknas idag**. Regressen skapar klarhet för alla parter. Utan regress kommer den operatör som vet att banhållaren inte betalar tillbaka den ersättning som resenären ska ha, trots att banhållaren är vållande, att granska resenärens krav med extra njugghet. Både operatören och resenären drabbas.

7.2i. Bemötandet

Många av de nämnda faktorerna **kan tyckas detaljartade**. Men summan av olika detaljer leder hos många resenärer till förvirring och tveksamhet. Syftet att tågoperatörerna tillsammans ska bilda en **attraktiv bransch** kan bara åstadkommas genom att alla tågoperatörer **både samverkar och konkurrerar**. Sådan samverkan händer inte av sig själv. Den måste tyvärr regelstyras. Reflektionen som ger sig osökt automatiskt hos en resenär är att **man tydligen kanske måste flyga för att bli väl omhändertagen**. En flygplats är aldrig obemannad. Flyget kräver personal för incheckning och säkerhet.

7.2j. Allmän oro och undran bland resenärerna

Allmän oro och undran beror på de olika lokala förhållandena, men beror i än hög grad på hur de olika tågoperatörerna och statens olika organ upplever och utför sitt uppdrag. Vad är det som förväntas av respektive part? Vad är det som förväntas av en tågoperatör, och vad är det som förväntas av den som sköter stationerna (om det nu är någon som gör det alls)?

Många resenärer har idag en uppfattning om tågresandet, regionalt och på längre sträckor, som mycket starkt påverkar deras vilja att prova på tågresa, eller att göra nya tågresa efter den senaste tågresan. För alltför många är den fylld av skepsis. Särskilt allvarlig är situationen bland dem som inte provat tågresa under den senaste tiden, kanske inte på flera år, eftersom dessa har en kanske **visserligen ogrundad, men likväl styrande uppfattning om brister i tågresandet**.

7.3. Förslag till lösningar

7.3a. Nationellt trafikförsörjningsprogram

Inrättandet av ett nationellt trafikförsörjningsprogram har tidigare nämnt i Avsnitt 3.6 och 5.3. Ett nationellt trafikförsörjningsprogram **måste beslutas av riksdagen, gällande för flera år i följd**. Där måste anges vilka linjer som ska ingå som basutbud i det nationella systemet. Där ska också anges vilken turtäthet som ska gälla på dessa linjer. På samma sätt som i de regionala RKM-besluten ska anges vilka linjer som ska ingå och vilken turtäthet som ska gälla. På vissa linjer över visst avstånd ska även sovvagnstrafik kunna förekomma. Om de olika aktörerna erbjuder tillräckligt utbud så är det acceptabelt. Om de kommersiella aktörernas utbud inte är tillräckligt så måste en kompletterande upphandling genomföras.

Ett nationellt trafikförsörjningsprogram **bör omfatta vilka linjer som ingår i det nationella nätet**, även om alla linjer är lika trafikerbara för olika bolag som de för närvarande är. Så var det ju inte i det tidigare systemet. Där bör anges vilken turtäthet som är minimum på olika långväga linjer, inte för regionala behov utan för långväga behov. Så kan minimum för samhällsrollen vara att Malmölinjen ska trafikeras med tåg en gång i timmen, Göteborgslinjen och Västkustbanan likaså. Där kan också anges att Ostkustbanan–Botniabanen ska ha ett utbud minst varje timme – för den långväga trafikens skull. Att flera av förbindelserna är regionala underlättar naturligtvis för alla parter. Nya stambanor ska ingå i det nationella trafikförsörjningsprogrammet, för att det ska bli bättre kapacitet, delvis men inte enbart för höga hastigheter och korta restider. Både kapacitet och restider är kritiskt viktiga egenskaper för framtidens järnvägssystem.

Vissa typer av service kan behöva definieras i det nationella trafikförsörjningsprogrammet på grund av själva avståndet. Där avstånden är **över 500 km** tar ännu så länge resorna för lång tid under dagtid för att vara ett tillräckligt bra alternativ. Det krävs **nattågsförbindelser av sociala, kulturella och politiska skäl.** Sovvagnstrafiken Stockholm–Malmö är ett sådant fall som liksom sovvagnstågen till Norrland bör upprätthållas, om nödvändigt genom upphandling.

Det tidigare sektorsansvaret innebar att tågforetag kunde åläggas att hjälpa till med olika saker, och det dåvarande Banverket kunde på eget initiativ utföra tjänster som var nödvändiga för resenärerna. Nybildade Trafikverkets ledning har uttryckligen uttalat sin glädje över att slippa de dyra insatserna för sektorsansvaret som var så besvärligt att uppfylla och som medförde kostnader för Trafikverket. Dåvarande Banverket och Vägverket hade var sitt sektorsansvar. BV skötte stationer med tåg, även resecentrum med både tåg och buss, och Vägverket skötte alla renodlade bussterminaler.

Det här föreslagna nationella trafikförsörjningsprogrammet kan **föreskriva hur servicen ska fungera på stationerna.** Ett sådant system kan utföras av många olika parter, men det måste **ingå i ett system som är likartat på alla stationer.** Att de måste vara likartade beror på att resenärerna måste känna igen sig i systemet. Alla resor sker från en hemvan station till en "borta-station" där resenärerna måste förutsättas känna sig "bortkomna". Om detta är utgångspunkten för planeringen, då kommer alla resenärer att känna sig hemtama. Ett exempel är den nationella **ledsagning** som bör ingå stationsnätverket. **Sektorsansvaret bör ingå i det nationella trafikförsörjningsprogrammet.**

7.3b. Systemsynen återetableras

Systemet av tjänster som bjuds ut till resenärerna ska kugga i varandra, utan det uppstår glapp. Resenärer behöver möta människor även när de just ska åka tåg. Det behöver inte vara lika krångligt som vid flygresor, men det måste finnas människor att tala med när man är ovan och osäker, inte minst vid störningar. I vissa fall kan ett tydligt annonserat stöd per telefon vara tillräckligt. Se även s.k. kontaktpelare i avsnitt 7.3f.

7.3c. Krav på information

För det första **måste de konkurrerande företagen ingå i ett system** som säkerställer resenärernas fulla uppfattning om alternativen. Alla resenärer och potentiella resenärer måste ha full tillgång till de olika – ofta konkurrerande – alternativen. De måste finnas i **samma informationsdatabas**, och de måste presenteras neutralt.

Kartor krävs. En **rikstäckande karta** (motsvarande Samtrafikens karta) bör föreskrivas i det nationella trafikförsörjningsprogrammet. **Stations-Info** med stationsskisser och bilder bör utges av respektive regionala kollektivtrafikmyndigheter enligt uppdrag i det nationella trafikförsörjningsprogrammet.

Stationernas tågtidsanslag (fullständiga, neutrala)

Regler måste finnas för att branschen ska uppfylla de krav på information som har utgjort grundregeln för konkurrensen. För att konkurrensen ska fungera måste brukarna kunna få information på samma ställe om vilka alternativ som finns att välja på. Utan den grundregeln

kommer många resenärer att gå miste om tillräcklig information, och endast de mest välinsatta personerna kan dra nytta av konkurrensen. **Ett nationellt trafikförsörjningsprogram för hela landet kan föreskriva att RKM sköter detta på egna stationer och på egen måttlig bekostnad.**

Tågtidsanslagen görs direkt ur databasen och trycks för varje station. De presenterar hela dygnets alla tåg, alla bolags tåg, liksom för resenärerna viktiga uppgifter som spår och ankomsttider till viktiga destinationer. Ett tågtidsanslag kan ha formen av ett enkelt tryckt anslag (sådana som numera har slopats), och det finns affischtavlor där de kan sättas. Alternativt kan samma information ges i stora dataskärmar, men tryckta anslag kan ha fördelar.

Tågtidsanslag är nödvändiga för att alla som inte går omkring med en datoriserad telefon ska få tillräcklig information. Det är ett socialt krav. Det är dessutom så att (för järnvägsexperter nästan obegripligt) många personer vill ta reda på exakt när och var som ett tåg går följande dag eller när de ska möta någon. Nyttan är mycket stor, inte minst för alla tillresta ovana besökare. Det skapar trygghet. Tågtidsanslagen måste ingå i regelverket. Kostnaden för att trycka tågtidsanslagen är måttlig. Den bör falla på respektive regional kollektivtrafikmyndighet, vilket bör uttalas i det nationella trafikförsörjningsprogrammet. **Självbetjäning ska uppmuntras – även för den som inte ständigt är uppkopplad mot en dator.**

7.3d. Betalningssystem nationellt

Betalningsrutinerna måste vara likadana, d.v.s. **betalningssystemet ska vara gemensamt.** Varje företag ska givetvis ha sina priser, men alla ska kunna betalas med samma metod. Ett kortsystem som säkerställer att betalkortet kan gälla hos olika företag gör också att konkurrensen förbättras. **Obsoleta separata betalningssystem eller lokala "kollektivtrafikvalutor" giltiga endast i ett län, måste upphöra.** Kontanter ska accepteras.

7.3e. Biljetter till utlandet

Vilka regler som ska gälla för information och biljettförsäljning måste definieras i ett nationellt trafikförsörjningsprogram, och om det finns svårigheter att få en lönsamhet i en viss verksamhet med en tillräckligt bra kvalitet, så måste den upphandlas. Internetlösningar för köp av utlandsbiljetter måste snarast skapas.

Resbehovet slutar inte vid gränsen, nu mindre än någonsin tidigare.

7.3f. Stationerna

Stationerna måste få en huvudman, annars förblir de kaotiska på det sätt de av många uppfattas idag. Men varje station av betydelse måste också ha en lokalt ansvarig person som går att kontakta. Det handlar inte minst om att vara förberedd i störningssituationer. Det handlar om att svara på frågor och visa vägen. Det handlar om att öppna en stängd väntsal, att ordna kaffe när det kör ihop sig, att se till att resenärer kommer med rätt ersättningsbuss, att mötande får besked. Det är en trygghetsfaktor av mycket stor betydelse för pålitligheten i järnvägsresandet.

Det finns en reservmöjlighet som hittills inte använts i Sverige. Man kan inrätta en **kontaktpelare**, en stolpe med en knapp för att komma i kontakt med en serviceperson. Ett

samtal via denna kanal kan ge stöd till vilsna resenärer. Denna kontaktpelare kan också förse med bildkontakt. Samma pelare kan också förse med en SOS-knapp, vilket kan öka tryggheten. Kontaktpelare bör finnas på alla stationer som inte har bemanning under hela trafiktiden, åtminstone på stationer som har mer än ett minsta antal resenärer per dag. På alla övriga stationer ska dessutom finnas anslaget vilket telefonnummer man ska ringa för att nå denna kontakttjänst. På samtliga stationer ska också anges **telefonnumret till taxi på orten** (ev. flera nummer).

Stationshållare ska finnas i enlighet med EU:s krav. Sverige är det enda land som inte har gett EU svar på frågan vem som är stationshållare. Det beror på att regeringen inte har utsett någon, vare sig Trafikverket eller Jernhusen eller någon annan. **Ett nationellt trafikförsörjningsprogram ska innehålla uppgift om vilken instans som har överinseendet över "stationsväsendet", så att stationerna har någorlunda likartad uppbyggnad.** De behöver inte drivas av samma institution, de kan mycket väl drivas av olika, t ex av kommunerna. Men de ska finnas i ett **ansvarigt nätverk till nytta för resenärerna.**

7.3g. Bytesproblematiken

Bytena ingår i systemet, i motsats till bilsystemet där föraren kör utan byten av fordon från start till mål. **Det ingår i systemet att bytena måste säkerställas. Bytena har en grundläggande betydelse i tågtrafikens nätverk och de kan inte bara ignoreras. Detta måste uttalas i ett nationellt trafikförsörjningsprogram.**

7.3h. Kompensation för större skador av försening

I vissa fall får förseningar eller inställda tåg en mycket stor betydelse för resenären; typexemplet är att man missar ett flyg till New York. En formell lösning skulle kunna vara att inrätta ett **försäkringssystem** som grundar sig på en mindre kostnad per biljett som premie, vilket skulle ge möjlighet till ersättning eller kompensation för allvarliga skador som uppstår. Premien skulle kunna handla om någon krona per resa.

Frågan om **regressrätten** studeras för närvarande av utredningen om COTIF, och allt talar för att regress på Trafikverket kommer att införas.

Vid störningar kommer resenärer med ett bolags tåg ofta att behöva resa vidare med tåg som tillhör ett annat bolag. Detta är en av rättigheterna i det internationella fördraget om befordran av tågresenärer (TCV), som gäller i huvudsak internationell trafik. Vid större störning på en linje har alla tågbolag skyldighet att hjälpa resenärerna fram till målet, för att minska skadan. Detta är ett system som är till nytta för branschen, eftersom tågresandet framstår som det säkra system som man vill framstå som. Denna grundregel bygger på att företagen inte bara konkurrerar, de samverkar också för kundernas bästa. **MEN: För att detta ska tillämpas måste det finnas regler** som säger att bolagen är tvungna att hjälpa varandra och resenärerna. Utan regler uppstår hela tiden osäkerhet. **Det krävs seriös samverkan för att TÅGSYSTEMET SKA FUNGERA.** Dessutom bör inte bara tågbranschen ingå i detta pålitliga resesystem. Även reguljär busstrafik bör ingå i systemet. Det är dock en fråga som gäller hela kollektivtrafiken, vilket faktiskt faller utanför den nuvarande utredningen om järnvägens organisation [2]. Inget hindrar dock att detta påpekas. Utredningen kan få tilläggsdirektiv. Det

kan också fattas beslut i enlighet med tågsystemet, när väl tågsystemet är så föredömligt som det bör vara. **Ett nationellt trafikförsörjningsprogram måste säkerställa att systemet fungerar. Någon måste utpekas som systemansvarig.**

7.3i. Personer med funktionsnedsättningar

”PRM” (people with reduced mobility) **utgör visserligen en begränsad grupp, men den har stor trafikpolitisk betydelse. Denna grupp kräver att viss kvalitet upprätthålls**, och intressant nog är så gott som alla dessa funktioner sådana **som alla resenärer har nytta av**. Slutsatsen är att personer med funktionsnedsättningar ställer spjutspetskrav till nytta för de flesta resenärer. **Det är dessa andra resenärer som ökar sitt resande till förmån för operatörer och för samhället, när systemet gör det möjligt för personer med funktionsnedsättningar att resa.**

7.3j. Dialog och uppföljning av kvaliteten

Varje trafikföretag och varje regional kollektivtrafikmyndighet ska etablera en regelbunden dialog med resenärerna. Resenärsforum medverkar gärna till att finna lokala/regionala representanter. **Uppföljning av att tågresesystemet fungerar** tillräckligt bra måste ske regelbundet.

Klagomål från resenärerna är en mycket bra källa till information om hur systemet fungerar. Det är nödvändigt att varje trafikföretag har en instans som på ett seriöst sätt hanterar klagomål som inkommer. Klagomålen är i själva verket en mycket god grund för utveckling av utbudet till resenärerna. En fördubbling av resandet med järnväg kan endast ske om resenärerna uppfattar att tågresealternativet är attraktivare än det hittills ofta har visat sig vara.

Ett tågbolags **klagomålshantering måste skötas seriöst och ta respektive anmälan om brister i kvaliteten på allvar**. Inget företag får tillämpa standardsvar som tillbakavisar anmälarens välmotiverade klagan eller ersättningskrav. **En särskild överprövningsrutin** kan behöva inrättas, eftersom erfarenheterna hittills tyvärr pekar på att alltför många klagomål behandlas utan seriös ambition. Dessa erfarenheter gäller idag både regionalt verksamma och nationellt verksamma tåg företag.

Referenser

- [1] *Tåg förseningar – orsaker, ansvar, åtgärder*. Riksrevisionen 2013:18.
- [2] *En enkel till framtiden?* Delrapport, SOU 2013:83.
- [3] Kurt Hultgren, PM om biljettkaos i regionaltrafiken, Resenärsforum 2014-07-31 (ReFo 2014-094)
- [4] Kurt Hultgren, PM till COTIF-utredningen om regress, Resenärsforum 2014-105.

Kurt Hultgren
Marie Zethelius
Roger Bydler

Expertgruppen

Mats Améen

Civilingenjör väg- och vattenbyggnad. Har varit trafikplanerare och utredare i den skånska kollektivtrafiken sedan början av 1980-talet. Han var på 1990-talet biträdande sekreterare i den statliga Tågutredningen. 2009–2014 chefsstrateg på Skånetrafiken med ansvar för bland annat långsiktig utveckling av tågtrafiken och dess infrastruktur. Har bland annat varit drivande för Skånetrafikens tåg- och busstrategier. Mats är sedan november 2014 senior trafik konsult på Trivector Traffic AB.

Evert Andersson (sammanhållande)

Evert Andersson är professor emeritus i Järnvägsteknik vid KTH. Har tidigare haft flera befattningar rörande tågutveckling vid Bombardier (f.d. ABB, Adtranz), bl.a. för snabbtåg X2000. Han har lett flera stora FoU-projekt på KTH, bl.a. 'Effektiva tågssystem för persontrafik' och 'Gröna Tåget', och har även lett järnvägsdelen i EU-projektet TOSCA. Evert har forskat om bl.a. spårfordon, järnvägens energianvändning och systemfrågor. Han har byggt upp järnvägsutbildning vid KTH och skrivit flera läroböcker. Han är invald i Ingenjörsvetenskapsakademien (IVA).

Roger Bydler

Civilingenjör väg- och vattenbyggnad. Erfarenhet från transportsektorn och då främst väg och järnväg, bl.a. som chef för långsiktig vägplanering inom Vägverket och sedan inom olika konsultföretag. Roger var VD för företag inom Programator-koncernen, som nordisk chef för CSC Index (management- och researchföretag inom CSC-gruppen) och för det globala affärsområdet Travel & Transport inom Cap Gemini.

Sven Bårström

Civilingenjör väg- och vattenbyggnad. Sven Bårström har erfarenhet från ledande befattningar i det tidigare affärsverket SJ och Banverket inom områdena banteknik och banunderhåll, järnvägsinfrastrukturförvaltning, trafikplanering och trafikledning. Sven har även haft internationella uppdrag inom järnvägssektorn. Åren 2005–2008 var han ställföreträdande generaldirektör i Banverket. Han har egen konsultverksamhet med undervisning, författarskap, utredningar mm.

Ulric Gunnarsson

Civilingenjör väg- och vattenbyggnad. Ulric Gunnarsson har tidig erfarenhet som järnvägsentreprenör från Ystad och transportutvecklare vid LKAB i Kiruna. Han har vid f.d. SJ Banavdelning haft ansvar för bandrift och banunderhåll i mellannorrland och i södra Sverige. Ulric har vid Banverket varit teknikchef och chef för bandriftledningen samt drivit utvecklingsprojekt för trafikledning och bandriftledning. Ulric har även haft uppdrag för UIC (Internationella järnvägsunionen).

Gunnar Hallert

Civilingenjör Väg- och Vattenbyggnad. Han har haft flera ledande funktioner inom olika järnvägsverksamheter, bl. a i olika chefsbefattningar inom affärsverket SJ och i Banverket. Gunnar Hallert har också verkat länge utomlands, bl. a som chef för järnvägen i Kosovo (FN-uppdrag) samt som projektchef för utveckling av TAZARA-järnvägen (Tanzania/Zambia) och för snabbjärnvägsprojekt på Trinidad. Gunnar har också som VD i Citypendeln Sverige AB ansvarat för SL pendeltågstrafik. Han har egen konsultverksamhet med utredningar, utbildning mm.

Kurt Hultgren

Civilekonom Handelshögskolan i Stockholm. Han har arbetat i Exportföreningen, vid SBB i Bern, SJ persontrafik (stationsutvecklingschef), UIC (Internationella Järnvägsunionen), CER i Bryssel, Rådgivande delegationen för handikappfrågor och i Stationskommittén. Kurt är nu generalsekreterare i Resenärsforum och styrelseledamot i EPF (European Passengers' Federation). Han är ledamot i Kollektivtrafiklagutredningen, COTIF-utredningen, Trafikverkets Persontransportråd och Tillgänglighetsrådet. Han har författat flera böcker i trafikfrågor och är föreläsare.

Bo-Lennart Nelldal

Bo-Lennart Nelldal är professor emeritus i Tågtrafikplanering vid KTH. Han har också arbetat på SJ med strategisk planering 1989-2011. Innan dess var han projektledare för utvecklingen av nationella prognosmodeller för person- och godstransporter. Bo-Lennart har lett flera FoU-projekt bl.a. "Effektiva tågsystem för godstransporter" och analyser om höghastighetståg och kapacitet. Han har byggt upp forskning och utbildning vid KTH och deltagit i flera EU-projekt om transporter.

Marie Zethelius

Marie Zethelius är Vice ordförande i föreningen TIM-pendlare med ansvar för kundservice- och restidersättningsfrågor. Marie pendlar dagligen mellan Enköping och Stockholm (SJ) och vidare i Stockholm med SL. Hon arbetar med kundservice och support på TheCard Scandinavia AB.

Framsidesbilden

Allt flera reser med tåg, även om det ibland blir trångt både på stationerna, på tågen och på spåren. Vi måste i persontrafiken alltid utgå från resenärsperspektivet.

Baksidesbilden

Väl fungerande infrastruktur är en mycket viktig del av systemet. Vinter med kyla, snö och isbildning är en del av verkligheten som vi måste ta hänsyn till. Snabbtåget X2000 (SJ 2000) skapades i ett långsiktigt utvecklingsprogram 1968–1990 i samarbete mellan dåvarande SJ och svensk industri. Det ger än idag överlägsna prestanda och en god intjäningsförmåga på de kurviga svenska spåren.

