

Den svenska järnvägen  
– om orsakerna och kostnaderna  
för bristfällig politik

Av: Kristoffer Arvidsson Thonäng

## **Sammanfattning**

En fungerande infrastruktur utgör samhällets ryggrad. Den bygger samman samhället och skapar tillväxt. Fungerande infrastruktur sammanlänkar regioner. Det skapar tillväxtpotentialer för såväl företag som människor. Dålig infrastruktur (som exempelvis leder till försenade eller inställda tåg) får däremot negativa effekter för samhällsekonomin.

Denna rapport beskriver de problem SEKO ser med dagens järnväg samt tydliggör vad förseningar och inställda tåg årligen kostar samhället.

Enligt SEKO finns det två orsaker till att tågen inte kommer i tid. För det första beror det på ett systemfel och för det andra beror det på bristande resurser till drift, underhåll, reinvesteringar samt nyinvesteringar.

Systemfelet yttrar sig genom ett marknadsekonomiskt experiment som gjort att långsiktigheten och helheten i järnvägen gått förlorad. I rapporten beskrivs varför systemfelet uppstår genom användandet av fem begrepp; bristande långsiktighet, informationsproblem, naturligt monopol, fördelningspolitik samt demokrati.

Bristande resurser till järnvägen visas bland annat genom att Sverige i jämförelse med andra europeiska länder investerar låg andel av 2007 års BNP i järnvägsinfrastruktur. Av de totala investeringarna i järnvägsinfrastruktur år 2007-2013 ligger Sverige på nivå om 2,94 procent av 2007 års BNP jämfört med genomsnittet för de undersökta länderna på 5,75 procent. Detta placerar Sverige på plats fyra från botten bland de jämförda EU-länderna.

Även i jämförelse över totala utgifter för drift, underhåll och reinvesteringar i järnvägsinfrastruktur under perioden 2007-2013, som andel av längden järnvägsspår i kilometer år 2007, ligger Sverige på sista plats bland de jämförda europeiska länderna. Sverige lägger 0,33 miljoner euro per kilometer järnvägsspår under perioden. Genomsnittet för de jämförda länderna är 1,35 miljoner euro.

År 2010 orsakade svenska politikernas marknadsekonomiska experiment och bristande engagemang för järnvägen 45 000 förseningstimmar samt 28 800 inställda tåg i persontrafiken. Även om inte alla förseningar och inställda tåg kan anses vara orsakade av eftersatt järnvägsinfrastruktur kan troligen en stor del vara det. Utifrån grova beräkningar var de samhällsekonomiska kostnaderna för förseningar och inställda tåg i persontrafiken år 2010 cirka 5,1 miljarder kronor.

<b>Sammanfattning .....</b>	<b>3</b>
<b>1. Inledning .....</b>	<b>6</b>
<b>2. Vägen mot avreglering.....</b>	<b>8</b>
<b>3. Varför kommer inte tågen i tid? .....</b>	<b>12</b>
3.1 Systemfel.....	12
3.2 Bristande resurser för drift och underhåll samt nyinvesteringar.	17
<b>4. Vad kostar förseningarna samhället år 2010? .....</b>	<b>23</b>
4.1 Värdering per förseningstimme .....	23
4.2 Den årliga kostnaden av förseningar och inställda tåg i persontrafiken .....	25
<b>5. Slutsats.....</b>	<b>28</b>
<b>Referenser .....</b>	<b>31</b>
<b>Bilaga 1 – Jämförelse över investeringar i järnvägsinfrastruktur .....</b>	<b>33</b>
<b>Bilaga 2- Metod och beräkningar .....</b>	<b>37</b>
<b>Bilaga 3 – Opinionsundersökning.....</b>	<b>42</b>

# 1. Inledning

Möjlighet till resor och transporter utgör samhällets ryggrad. Det bygger samman samhället och skapar tillväxt. Människor resor för att ta sig till och från arbetet, sina sociala nätverk samt till och från nöjen. Att underlätta människors resande gör att livet kan fungera.

Varutransporter gör att hela samhället fungerar, utan transporter kan exempelvis inte industrin producera. Människor är beroende av transporter för att få mat på bordet. Många av de resor och transporter som görs i Sverige idag görs kollektivt genom spårbunden trafik.

Genom förbättringar i infrastrukturen uppnås ökad effektivitet i samhällekonomin. Den omedelbara direkta effekten av en förbättring i infrastrukturen är lägre transportkostnader till följd av kortare restid. På lite längre sikt gör förbättringar i infrastrukturen att varor och människor kan transporteras och resa på ett mer effektivt sätt. Företagens logistik kan förbättras samt effektiviseras och människor kan i större utsträckning resa efter sina önskemål. Företag kan enklare få tag i specialiserad arbetskraft eftersom infrastrukturförbättringen leder till förbättrade resor mellan närliggande regioner.<sup>1</sup>

Förbättrad infrastruktur gör att regioner blir större eller växer samman med andra regioner. Det skapar nya möjligheter för såväl människor som företag. Det leder till ökad rörlighet på arbetsmarknaden samt förbättrad matchning mellan arbetssökande och företag. Exempelvis finns det en studie som undersökt sambandet mellan tillgång och närhet till befolkning och produktivitet bland kommuner i Sverige. Då har det framkommit att det är högre produktivitet i kommuner med bättre tillgång till människor.<sup>2</sup>

Satsningar på järnvägsinfrastruktur leder ofta till att fler väljer att ställa bilen för att istället resa med tåg. Det leder även till att fler företag väljer att transportera varor på järnväg. Att bygga ut och satsa på järnväg gör att tåg som transportslag kan ta marknadsandelar från transportslag

---

<sup>1</sup> Se: Lakshmanan, T. R., & Anderson, W, 2002. Transportation infrastructure, freight services sector and economic growth. Wite paper for the US Department of Transportation. Federal Highway Administration.

<sup>2</sup> Karlsson, C, Pettersson, L, 2005. Regional Productivity and Accessibility to Knowledge and Dence Markets. CESIS Working Paper 32

med större koldioxidutsläpp. De positiva miljöeffekterna av satsningar på järnväg kan på sikt ge stora samhällsekonomiska fördelar.

I motsats till välfungerande infrastruktur står dålig infrastruktur som exempelvis leder till inställda och försenade tåg. En infrastruktur som inte fungerar får negativa effekter för samhällsekonomin. På kort sikt leder det till effektivitetsförluster eftersom varor och människor inte kommer fram i tid. De mer långsiktiga konsekvenserna av dålig infrastruktur är att människor och företag tappar tilltron till transporternas tillförlitlighet.

Efter två vargavintrar har det svenska järnvägsnätet blivit utsatt för stor press. De svåra förhållandena ledde till en fördubbling av antalet förseningstimmar jämfört med föregående vintrar. Resenärer har fått vänja sig vid försenade och inställda tåg, vilket gjort att bristerna i det svenska järnvägsnätet har exponerats för allmänheten. Utan resurstillskott finns det en betydande risk att situationen kommer att förvärras under de nästkommande åren till följd av ökning av antalet resenärer samt gods.

I denna rapport görs en beskrivning över de problem SEKO ser med dagens järnväg. Rapporten har även som syfte att tydliggöra vad förseningar och inställda tåg i persontrafiken kostar samhället årligen.

## 2. Vägen mot avreglering

Avregleringen av den svenska järnvägen började år 1988 då det gamla SJ delades upp i en myndighetsdel, Banverket, och en affärsverksdel, SJ. Vid tillfället hade SJ ensamrätt på trafiken. Banverket fick ansvar för infrastrukturen.

År 1990 infördes system med upphandling av regional och lokal kollektivtrafik. Trafikhuvudmännen fick denna möjlighet att handla upp från andra leverantörer än SJ. SJ fick fortsatt trafikeringsrätt på stomnätet som ansågs vara av nationell och internationell betydelse.

Från och med år 1993 började statens köp av de företagsekonomiskt olönsamma interregionala persontransporterna upphandlas i konkurrens istället för genom omförhandlingar av avtalen med SJ. Dock var det ingen annan leverantör som la bättre anbud än SJ förrän år 2000 då vissa interregionala sträckor i Sverige började trafikeras av andra tågoperatörer.

År 1996 fick Trafikhuvudmännen utökade rättigheter att bedriva lokal och regional persontrafik på stomnätet. Efter regeringens medgivande skulle de även kunna få trafikeringsrätt i angränsande län om syftet var att utveckla den lokala eller regionala trafiken i det egna länet. Beträffande godstrafik öppnades hela det statliga järnvägsnätet för alla järnvägsföretag med säte i Sverige. Redan existerande trafik gavs dock företrädesrätt.

Det stundande EU-inträdet började påverka den svenska järnvägen i början på 1990-talet. Redan 1991 antog EU direktiv<sup>3</sup>, vars syfte var att underlätta anpassningen av gemenskapens järnvägar till den enhetliga marknadens behov och öka deras effektivitet. Till följd av Sveriges inträde 1995 var det nödvändigt att införa några bestämmelser som gällde rätten för s.k. internationella sammanslutningar att bedriva transittrafik, utan rätt till cabotage, genom och mellan olika medlemsstater och rätten att utföra internationella kombinerade godstransporter. I enlighet med EG-direktiv<sup>4</sup> beslutade regeringen 1996

---

<sup>3</sup> Direktiv 91/440/EEG om utvecklingen av gemenskapens järnvägar

<sup>4</sup> Direktiv 95/19/EG om tilldelningen av järnvägsinfrastrukturkapacitet och uttag av infrastrukturavgifter

om principer för tilldelning av kapacitet på spåren. Kapaciteten skulle tilldelas med utgångspunkt i ett effektivt utnyttjande av statens spåranläggningar. Tilldelningen skulle ske på ett konkurrensneutralt och icke-diskriminerande sätt.

År 1999 inrättades en ny myndighet, Rikstrafiken. Myndigheten fick i uppgift att ansvara för upphandling av olönsam interregional kollektivtrafik.

År 2001 delades SJ upp i två helt oberoende statligt ägda bolag för person- och godstrafik. SJ AB respektive Green Cargo. Dessa verksamheter skulle ägas helt av staten. Även SJs verkstäder, terminaltjänst, fastigheter och dataenheter bolagiserades. Fastigheterna ägs idag av det statliga bolaget Jernhusen AB och resterande delar sköts av privata bolag.

Den 1 juli 2004 trädde järnvägslagen i kraft. Genom lagen genomfördes bl.a EUs s.k. första järnvägspaket. EUs första järnvägspaket består av fyra EG-direktiv.<sup>5</sup> Regleringen var EUs första försök att införa regler som skulle tvinga medlemsstaterna att öppna sina respektive järnvägsmarknader. För svenskt vidkommande innebar EUs första järnvägspaket att konkurrensen på järnvägsmarknaden ska övervakas av ett regleringsorgan som är oberoende i förhållande till varje infrastrukturförvaltare, avgiftsorgan, organ som tilldelar infrastrukturkapacitet samt järnvägsföretag och andra som kan ansöka om infrastrukturkapacitet. Regleringsorganet i Sverige blev järnvägsstyrelsen, numera Transportstyrelsen.

År 2006 lade regeringen fram en transportpolitisk proposition som skapade en liten öppning för andra järnvägsföretag än SJ AB att bedriva persontrafik på rent kommersiella villkor. Från april 2007 har det järnvägsnät som förvaltas av staten varit öppet för alla järnvägsföretag att bedriva trafik med chartertåg och nattåg.

---

<sup>5</sup> Direktiv 2001/12/EG om ändring av direktiv 91/440 om utvecklingen av gemenskapens järnvägar, Direktiv 2001/13/EG om ändring av direktiv 95/18 om tillstånd för järnvägsföretag, Direktiv 2001/14/EG om tilldelning av infrastrukturkapacitet, uttag av avgifter för utnyttjande av järnvägsinfrastruktur och utfärdande av säkerhetsintyg, samt Direktiv 2001/16/EG om driftskompatibiliteten hos transeuropeiska järnvägssystemet för konventionella tåg.

Till följd av EUs andra järnvägspaket<sup>6</sup> genomfördes ett antal förändringar i svensk lagstiftning år 2007. Genom andra paketet harmoniseras regler om säkerhet och teknisk utformning inom gemenskapen med syfte att effektivisera internationell trafik och göra det enklare för järnvägsföretag att utföra sådan trafik.

I oktober 2007 beslutades om EUs tredje järnvägspaket.<sup>7</sup> Avsikten med detta paket var att göra järnvägstransporterna mer konkurrenskraftiga och attraktiva bl.a. genom att lagstifta om att resenärerna ska ges vissa minimirättigheter. Dessutom ska marknaden för internationell tågtrafik öppnas för alla järnvägsföretag. I detta inkluderas rätten till cabotage, d.v.s. att ett järnvägsföretag från ett annat EU-land har rätt att båda ta upp och lämna över passagerare i ett annat land utan att dessa behöver passera en nationsgräns.

Genom regeringens förslag, prop. 2008/09:176 Konkurrens på spåret, kommer all inrikes persontrafik på järnvägen vara öppen för konkurrens i oktober 2010. Men i praktiken får inte detta effekt förrän i december 2011 då en ny tåglägesperiod påbörjas. Ansökning av järnvägskapacitet har skett under våren 2011.

På infrastruktursidan har Banverket efter 1988 successivt fått överta vissa uppgifter från SJ. År 2000 fattade Banverkets styrelse beslut om att det med start år 2001 skulle konkurrensutsätta de producerande enheterna och att dessa därefter skulle upphandlas genom fri konkurrens. Numera sker upphandling av underhåll till 100 procent i fri konkurrens, vilket har gjort att det nu finns en stor flora av aktörer på svenska järnvägsnätet. År 2009 beslutade riksdagen att Banverket Produktion skulle avskiljas från Banverket genom bolagisering.

---

<sup>6</sup> Direktiv 2004/49/EG om säkerhet på gemenskapens järnvägar och om ändring av direktiv 95/18/EG om tillstånd för järnvägsföretag och direktiv 2001/14/EG om tilldelning av infrastrukturkapacitet, uttag av avgifter för utnyttjande av järnvägsinfrastruktur och utfärdande av säkerhetsintyg, Direktiv 2004/50/EG om ändring av direktiv 96/48/EG om driftskompatibiliteten hos det transeuropeiska järnvägssystemet för höghastighetståg och Direktiv 2001/16/EG om driftskompatibiliteten hos det transeuropeiska järnvägsnätet för konventionella tåg, samt Direktiv 2004/51/EG om ändring av direktiv 91/440/EEG om utvecklingen av gemenskapens järnvägar.

<sup>7</sup> Förordning (EG) nr 1371/2007 om rättigheter och skyldigheter för tågresenärer, Direktiv 2007/58/EG om ändring av direktiv 91/440/EEG om utveckling av gemenskapens järnvägar och Direktiv 2001/14/EG om tilldelning av infrastrukturkapacitet och uttag av avgifter för utnyttjande av järnvägsinfrastruktur samt Direktiv 2007/59/EG om behörighetsprövning av lokförare som framför lok och tåg på järnvägssystem inom gemenskapen.

Banverkets underhållsverksamhet överfördes därmed från den 1 januari 2010 till det helstatliga Infranord AB.

### **3. Varför kommer inte tågen i tid?**

Det totala antalet förseningstimmar i tågtrafiken för person- och godstrafik år 2010 var 143 000 timmar, varav 45 000 timmar i persontrafik och 98 000 timmar i godstrafik.<sup>8</sup> Inställda tåg samma år uppgick för persontrafik till 28 847 och för godstrafik till 49 457.<sup>9</sup> Det har inneburit att människor och varor inte kommit fram i tid och det har fått stora konsekvenser för samhällsekonomin.

Enligt SEKO finns det två orsaker till att tågen inte kommer i tid. För det första beror det på ett systemfel och för det andra beror det på bristande resurser till drift och underhåll samt nyinvesteringar.

#### **3.1 Systemfel**

Under de senaste tjugo åren har konkurrensutsättning av järnvägen pågått. Från och med december år 2011 kommer den svenska persontrafiken på järnväg vara utsatt för full konkurrensutsättning. Innebörden av det är att det kommer att etablera sig en rad aktörer som trafikerar det svenska järnvägsnätet.

Idag upphandlas dessutom all drift och underhåll samt nyinvesteringar i järnvägsnätet under fri konkurrens. Billigaste anbud vinner. Den vinnande anbudsgivaren har inget samhällsuppdrag att fullfölja utan det enda som gäller är att generera vinst till det egna företaget. Kortsiktiga vinstintressen gör att den långsiktiga samhällsnyttan blir lidande. På sikt försämras också servicen samt säkerheten för resenärerna. Det gör även att sammanhållningen i tågtrafiken undanröjs. Varje aktör konkurrerar med alla andra. Att inneha en fungerande infrastruktur är viktigt för samhällsutvecklingen, att lämna över ansvaret på privata aktörer, med vinst som främsta syfte, har inneburit att järnvägen numera står inför ett systemfel.

Av olika skäl fungerar inte alltid en marknad på ett optimalt sätt. Vid dessa situationer bör staten ta ett större ansvar och man brukar tala om ett marknadsmisslyckande. Ett självklart marknadsmisslyckande är

---

<sup>8</sup> Trafikverket, Månadsrapport tågtrafik, december 2010.

<sup>9</sup> Trafikverket, 2010, Årsrapport

omfördelning i samhället, utan statlig omfördelning av resurser skulle det finnas utbredd fattigdom. För de flesta är även skola, sjukvård, rättsväsenden självklara statliga områden. För SEKO är det självklart att staten ska ta ett stort ansvar för järnvägen. Annars finns betydande risker för marknadsmisslyckanden.

Nedan beskrivs varför systemfelet uppstår genom användandet av fem begrepp; bristande långsiktighet, informationsproblem, naturligt monopol, fördelningspolitik samt demokrati.

***Bristande långsiktighet*** – Idag sker all drift och underhåll av svenska järnvägar genom upphandling. Billigaste anbud vinner. Men privata företag, som främst vill generera vinst till nästa kvartalsrapport, tar inte långsiktigt ansvar för underhållet. Företag utför ofta underhållet till lägsta möjliga pris, vilket innebär att kvalitén kan bli åsidosatt. Staten genomför underhållet med största möjliga noggrannhet. Det kanske kostar lite mer på kort sikt, men i det långa loppet leder det till en mer rationell fördelning av resurser.

För privata företag med vinstintresse är det rationellt att kapa mesta möjliga tänkbara kostnader. Det leder i vissa fall till en kortsiktighet som kan orsaka problem. Exempelvis tenderar privata aktörer, på grund av kostnader, att inte vilja ha några extratåg eller någon lagerhållning av reservdelar. Vid fel kan det leda till att förseningar blir onödigt långa samt att följd-förseningar uppstår.

I december 2011 kommer det att råda full konkurrens av persontrafikeringen på svenska järnvägsspår. Det kan leda till stora problem för den svenska järnvägsinfrastrukturen. Exempelvis har det framkommit uppgifter om att det redan idag finns bolag som kör med dåliga tåg som förstör räls och ledningar.<sup>10</sup> En anledning till att bolagen kör med dåliga tåg går att finna i att de själva inte ansvarar för infrastrukturen de trafikerar. De behöver alltså inte själva stå för kostnader för den räls och de ledningar de förstör. Det skapar istället problem och kostnader för infrastrukturägaren, det vill säga staten.

---

<sup>10</sup> Se Metro 2011-05-09, ”Professor: Dåliga tåg förstör räls och ledningar”

**Informationsproblem** - Konkurrerande företag har inte intresse av att informera resenärerna om alternativa och billigare transporter. De har motiv att undvika sådan information. Företagen vill behålla kunderna själva. För att underlätta för resenären, på en marknad med en flora av aktörer, går det att ha en informationscentral där all fakta om alla aktörers resor finns samlad. Dock är det endast informationscentralen som tillhandhåller informationen. Det kan skapa problem, vid exempelvis förseningar. Att som resenär sitta på försenat tåg som gör att anslutning missas missgynnar resenären. Att då inte få fullständig information om alternativa anslutningar vållar problem. Även om tågen är i tid så finns det redan idag bristande samordning av tidtabeller mellan olika operatörer. Det riskerar att orsaka långa väntetider för resenärer som ska byta tåg.

Vidare har det framkommit att det uppkommit stora problem vid förseningar för resenärer väntande på stationerna. Det finns samordningsproblem mellan Trafikverket (som är ansvarig för informationstavlor och utrop på stationen) och tågoperatörerna (som är direkt ansvariga för att resenärer nås av information). På grund av bristande kommunikation och svåra gränsdragningar om vem som är ansvarig för vad har resenärer fått bristfällig information.<sup>11</sup> Genom ökad flora av tågoperatörer kan inte samordnings- och informationsproblematiken väntas blir bättre.

Staten har inget intresse av att undanhålla information. Därför är det viktigt att staten tar ett helhetsansvar för trafikeringen av järnvägen.

**Naturligt monopol** – Järnvägsnätet rör sig om ett naturligt monopol. Ett naturligt monopol uppstår i branscher där det initialt är stora investerings- och kapitalkostnader. Det är omöjligt för en konkurrent att etablera sig på en sådan marknad. Att bygga konkurrerande järnvägsnät mellan två orter lönar sig inte eftersom kostnaden är stor. Dessutom genererar inte utbyggnad av järnvägsnätet vinst förrän många år efter att nätet färdigställts.

---

<sup>11</sup> DN ekonomi 2011-06-20, Intervju med Trafikverkets generaldirektör Gunnar Malm, Tågförseningar blev ännu dyrare

Det finns exempel där privata företag har byggt järnvägsinfrastruktur trots höga investerings- och kapitalkostnader (Arlanda Express). Dock kan det uppstå problem vid sådana tillfällen. Exempel på detta är om det uppstår nya regioner som kräver anslutning eller alternativa järnvägar till samma plats. Det privata företaget, som har investerat stora resurser i att bygga spår, vill inte ha konkurrenter eftersom det riskerar slå ut deras verksamhet. Företaget kommer därför att motsätta sig anslutningar eller alternativa järnvägar till samma plats och helheten i järnvägsnätet riskerar på så vis att bli lidande. Därför krävs istället att staten tar ansvar för utbyggnad av järnväg.

På grund av det naturliga monopolets karaktär tenderar det leda till att det uppkommer vad som brukar benämnas som stordriftsfördelar. Detta uppkommer eftersom investeringen initialt är oerhört kostsam och att det därför är mest kostnadseffektivt om investering samt drift och underhåll görs i stor skala. Genom storskalig produktion kan kostnaderna för järnväg minskas. För att uppnå stordriftsfördelar krävs samordning över hela järnvägsnätet. Samordning uppnås bäst av att en ägare tar ansvar för helheten. I utredning genomförd av Trafikverket<sup>12</sup> påvisas att en av de stora orsaker till förseningar i tågtrafiken vintern 2009/2010 var att samarbetet med entreprenörer som sköter drift och underhåll inte fungerade tillfredsställande.

Med avreglering och uppsplittring av ansvaret försvinner stordriftsfördelarna i dagens system. Varje aktör som arbetar på järnvägen är en konkurrent med en annan aktör. Det leder till dålig kommunikation och det uppstår problem om vem som ska göra vad. Exempelvis kan det idag vara samma privata aktör som gör besiktning på spåret och därefter åtgärdar felet.<sup>13</sup> Det bör vara en oberoende aktör som gör besiktningen.

Något som riskerar skada stordriftsfördelarna av trafikeringen på järnväg är den konkurrensutsättning av persontrafiken som får full effekt i december 2011. Privata aktörer har enbart intresse för att trafikera lönsamma sträckor mellan storstäder. Ingen privat aktör vill ta ett samhällsansvar och trafikera sträckor som går med förlust. Dessa

---

<sup>12</sup>Trafikverket, 2010, Utredning Järnväg Vinter,

<sup>13</sup> Sveriges radio, 2011-04-19, Samma företag granskar och lagar järnvägen

sträckor lämnas till staten att trafikera. Men eftersom staten inte längre går med vinst, genom att i lika stor utsträckning trafikera lönsamma sträckor, blir det skattebetalarna som åläggs att betala trafiken på landsbygden. Alternativt läggs trafikering av vissa sträckor ned.

**Fördelningsspolitik** – Det finns ett samhällsintresse av att alla har tillgång till bra transportmöjligheter. Det är en del av fördelningsspolitiken. Total privatisering av järnvägen kan komma att leda till att många företag och personer på landsbygden inte får goda möjligheter att resa och transportera varor. Genom ett statligt helhetsansvar går det, som tidigare nämnt, omfördela från sträckor som går med vinst till sträckor som går med förlust.

**Demokrati** – Eftersom järnvägen rör sig om ett naturligt monopool krävs det att staten tar ansvaret för investeringar i järnvägsinfrastrukturen. Det innebär alltså att våra gemensamma resurser i form av skattepengar bland annat går till att bygga järnväg. Men då trafikeringen av spåren konkurrensutsätts och vem som helst kan trafikera vilka sträckor som helst förlorar skattebetalarna kontroll över avkastningen på den investering de gjort.

Fram till 1990-talet var det självklart att skattefinansierad verksamhet även skulle produceras i offentlig regi. Anledningen var att de som finansierat verksamheten även skulle vara med om att, i demokratisk ordning, besluta hur verksamheten skulle bedrivas. Privata vinster fick aldrig bli överordnad människors möjlighet och behov att ta sig från punkt A till punkt B.

Det demokratiska problemet med de avregleringar som gjorts sedan 1990-talet av offentlig verksamhet handlar inte alltid om att det i alla lägen är rätt att gå tillbaka till det gamla och driva all skattefinansierad produktion i offentlig regi. Det handlar om att det inte går att privatisera skattefinansierade investeringar hur mycket som helst till vilka villkor som helst. Företagsekonomisk vinst för aldrig bli överordnad samhällsnyttan.

### **3.2 Bristande resurser för drift och underhåll samt nyinvesteringar**

En stor anledning till varför tågen i Sverige inte kommer i tid beror på Sveriges låga investeringar i järnvägsinfrastruktur. I ett europeiskt perspektiv kännetecknas Sverige av att vara ett glesbefolkat land med små lokala arbetsmarknader. Med ett alltmer globalt konkurrenstryck är det nödvändigt med en omställning mot ett mer kunskapsintensivt näringsliv. Ekonomisk teori och empiri visar att högt specialiserad produktion med stort kunskapsinnehåll fodrar stora lokala marknader.<sup>14</sup> För att överbygga konkurrensnackdelen i att ha små lokala regioner krävs infrastruktuursatsningar som länkar samman flera regioner.

Trafikverket har fått i uppdrag av regeringen att utreda behovet av ökad kapacitet i järnvägssystemet fram till 2050. Uppdraget ska i sin helhet redovisas i februari 2012. En delredovisning som avser perioden 2012-2021 presenterades i juli år 2011. I denna framkommer att det svenska järnvägsnätet är mycket slitet och överbelastat. Den största anledningen till problemen med stora förseningar i tågtrafiken beror på hög belastning av spåren i kombination med eftersatt underhåll. Drygt 20 procent av tågen kommer inte i tid. För godstransporter är det ännu värre där cirka 40 procent av tågen är försenade. I rapporten identifieras flera så kallade flaskhalsar i bland annat Mälardalsområdet, Västsverige, Malmö och Bergslagen. Enligt utredningen behöver järnvägen, utöver dagens anslag, cirka 23 miljarder kronor under perioden 2012-2021 för att bibehålla dagens nivå samt för att ta igen av det mest akuta uppdämda behovet av reinvesteringar. Men för att även få bukt med vissa av de flaskhalsar som finns samt genomförande av vissa utvecklingsinsatser bedöms det behövas 38,3 miljarder utöver dagens anslag under perioden 2012-2021. Trafikverket menar att de själva kan stå för 11 miljarder, vilket innebär att det krävs 27 miljarder i ökat budgetanslag för att uppnå 38,3 miljarder. I praktiken innebär det att det behövs 3,3 miljarder de första fyra åren och 2,4 miljarder de resterande sex åren.<sup>15</sup>

---

<sup>14</sup> Se: Krugman P, 1991, *Cities in Space: Three simple models*, NBER Working Paper och Fujita M, Thisse J-F, 2002 *Economics of agglomeration. Cities, industrial location and regional growth*, Cambridge University Press

<sup>15</sup> Trafikverket, 2011, *Järnvägens behov av ökad kapacitet – förslag på lösningar för åren 2012-2021*

Regeringen tillförde nyligen ökat anslag på 3,6 miljarder på två år till järnvägen. Det är ett välkommet tillskott, dock är det inte tillräckligt för att komma åt många av de akuta investeringsbehov som finns i form av flaskhalsar. Det är inte heller tillräckligt för att nämnvärt öka kapaciteten samt för att återupprätta förtroende för järnvägen. Faktum är att regeringens 3,6 miljarder ligger på den nivå som Trafikverket benämner som nivå 1 i rapporten ”Järnvägens behov av ökad kapacitet – förslag på lösningar för åren 2012-2021”. Denna nivå avser endast underhålls- och reinvesteringsåtgärder för att behålla kapaciteten och punktligheten på dagens nivå. Därmed förbiser regeringen många av de kapacitetshöjande insatser som Trafikverket pekar ut som nödvändiga.

Av tabell 2.1 framgår det att Sverige jämfört med många andra EU-länder ligger på en låg nivå när det gäller totala investeringar i järnvägsinfrastruktur år 2007-2013. Sverige ligger på nivå om 2,94 procent av 2007 års BNP jämfört med genomsnittet för de jämförda länderna på 5,75 procent. Liknande bild av svenska investeringar i infrastruktur framkommer i *Ds 2011:17 – Sveriges företagande och konkurrenskraft*, där det beskrivs att nivån på Sveriges investeringar i väg, järnväg och flygplatser som andel av BNP under perioden 2003-2008 placerar sig i mitten bland ett antal jämförda länderna.

**Tabell 3.2.1 – Totala investeringar i järnvägsinfrastruktur 2007-2013 inom EU. Länderna i fallande ordning av 2007 års BNP.**

	Utgifter 2007-2013 (miljoner euro)	BNP 2007 års nivå (miljoner euro)	Andel (%) av 2007 års BNP
Rumänien	16 000,0	124 728,5	12,83
Slovenien	3 563,0	34 568,2	10,31
Luxemburg	3 612,3	37 490,5	9,64
Litauen	2 505,8	28 576,6	8,77
Bulgarien	2 665,0	30 772,4	8,66
Polen	22 697,8	311 001,7	7,3
Ungern	7 288,8	100 741,9	7,24
Lettland	1 442,1	21 111,0	6,83
Österrike	17 655,4	272 010,2	6,49
Spanien	46 544,5	1 053 537,0	4,42
Estland	543,8	15 827,5	3,44
Belgien	11 066,8	335 085,0	3,3
Italien	47 751,1	1 546 177,4	3,09
Nederländerna	17 000,0	571 773,0	2,97
<b>Sverige</b>	<b>9 925,6</b>	<b>337 944,2</b>	<b>2,94</b>
Finland	3 524,8	179 702,0	1,96
Irland	3 208,0	189 373,5	1,69
Frankrike	30 934,0	1 886 792,1	1,64

---

Genomsnitt	5,75
------------	------

---

Not: Tjeckien, Danmark, Tyskland, Grekland, Storbritannien, Malta, Slovakien, Cypern och Portugal är inte med på grund av bristfällig statistik. Gäller genomförda investeringar 2007-2009 och därefter planerade investeringar fram till 2013.

Regeringens nytillkomna tillskott på 3,6 miljarder under 2012 och 2013 finns med i beräkningarna.

**Källa: Riksdagens utredningstjänst, underlagsdata PM 2010:1833, Eurostat samt egna beräkningar**

Vid jämförelse över föreslagna utgifter för drift och underhåll för perioden 2007-2013 som andel av 2007 års BNP utmärker sig Sverige genom att ha relativt låga nivåer för drift och underhåll. Sverige lägger totalt 0,8 procent av 2007 års BNP på drift och underhåll av järnväg mellan år 2007 och år 2013. Detta att jämföra med exempelvis Nederländerna som lägger 1,55 procent av 2007 års BNP på drift och underhåll under åren 2007-2013. Genomsnittet för de jämförda länderna är 2,09 procent av 2007 års BNP. För tabell över jämförelsen se bilaga 1 i slutet av rapporten.

I trafikverkets rapport ”*Situationen i det svenska järnvägsnätet, 2011*” framkommer en dystert bild av tillståndet. Trafikverket beskriver det som att dagens situation är problematisk med återkommande förseningar för både gods- och persontrafik. Den svenska järnvägen åldras fortare än vad dagens nivå på underhåll och reinvesteringar förmår att motverka. Behovet av reinvesteringar och underhåll benämns som akut. Det finns delar i järnvägsnätet som körs på övertid och reinvesteringar för dessa beräknas kosta cirka 15 miljarder. Exempelvis bedöms en femtedel av järnvägarnas kontaktledningar ha tjänat ut. Den tekniska livslängden är passerad, men de används ändå.

Trafikverket uppskattar att det under de närmsta fem åren krävs totala reinvesteringar om 25-30 miljarder kronor för att beta av skulden av uppdämda behov och hålla jämna steg med åldrande och förslitning. Med nuvarande reinvesteringstakt växer enbart skulden ytterligare.

Vid EU-jämförelse över Sveriges utgifter för reinvesteringar utmärker sig Sverige genom att ha de lägsta reinvesteringarnivåerna bland de jämförda länderna. Sverige investerar 0,18 procent av 2007 års BNP under perioden 2007-2013. Genomsnittet för de jämförda länderna

ligger på 2,34 procent. För tabell över jämförelsen se bilaga 1 i slutet av rapporten.

Vad internationell jämförelse över nyinvesteringar i järnväg ligger Sverige något över genomsnittet för de jämförda länderna (se tabell i bilaga 1). Noterbart är att mätperioden sammanfaller med genomförande av ett antal stora projekt på järnvägssidan, Citybanan, Botniabanan och Citytunneln. Detta torde påverka investeringsnivån och därför kan de svenska resurserna i jämförelsen lagda på nyinvesteringar anses vara något hög.

Även om Citybanan, Botniabanan och Citytunneln byggs konstaterar Trafikverket att den svenska järnvägen är i stort behov av nyinvesteringar för att möta framtidens utmaningar. Trafikverket menar att det i framtiden kommer att finnas allvarliga kapacitetsproblem på fler sträckor än idag och att det därmed finns ett behov av ökade nyinvesteringar. Trafikverket gör bedömningen att gällande nationell plan inte innehåller tillräcklig kapacitetsökning för att hålla jämn takt med efterfrågeökningen.<sup>16</sup>

Det finns annan statistik över nyinvesteringar i infrastruktur som visar på samma tendens. Myndigheten Nutek (numera Tillväxtverket) publicerar i rapport att de svenska nyinvesteringarna i infrastruktur (inte enbart järnväg utan all infrastruktur) som andel av BNP år 2006 ligger under genomsnittet för ett antal OECD-länder (genomsnitt 1,8 % av BNP och Sverige ligger på 1,44 % av BNP). I samma undersökning framkommer även att Sverige ligger lågt vad gäller utgifter för underhåll (genomsnitt 0,81 % av BNP och Sverige ligger på 0,5 % av BNP).<sup>17</sup>

För att jämföra Sveriges nivå på investeringar i järnvägsinfrastruktur med andra länder går det även att, som i tabell 3.2.2 nedan, ställa de totala utgifterna för drift, underhåll och reinvesteringar i relation till längden järnvägsspår i kilometer år 2007 i respektive land. Siffrorna visar på så vis hur mycket resurser respektive land lägger på att vårda befintligt järnvägsspår. Även i denna jämförelse hamnar Sverige i det absoluta bottenskiktet. Som tabellen visar utgör Sveriges totala utgifter för drift, underhåll och reinvesteringar i järnvägsinfrastruktur under

---

<sup>16</sup> Trafikverket, 2010, Situationen i det svenska järnvägsnätet

<sup>17</sup> Nuteks årsbok 2008

2007-2013 0,33 miljoner euro (3,3 miljoner SEK) per kilometer befintligt järnvägsspår. Genomsnittet för de jämförda länderna är 1,35 miljoner euro per kilometer järnvägsspår.

**Tabell 3.2.2 – Utgifter för drift och underhåll samt reinvesteringar i järnvägsinfrastruktur 2007-2013 inom EU. Länderna i fallande ordning efter utgifter som andel av längd på järnvägsspår.**

	Utgifter 2007-2013 (miljoner euro)	Längd järnvägsspår (km) år 2007	Utgifter som andel av längd
Nederländerna	13 712,0	2 801	4,90
Luxemburg	1 999,4	657	3,04
Storbritannien	34 023,0	15 814	2,15
Slovenien	2 459,0	1 228,07	2,00
Belgien	6 874,9	3 568	1,93
Italien	26 317,7	16 335	1,61
Rumänien	14 750,0	10 777	1,37
Österrike	7 803,9	6 256	1,25
Litauen	2 100,8	1 766,3	1,19
Tjeckien	11 234,0	9 588	1,17
Polen	21 962,2	20 107	1,09
Slovakien	3 774,8	3 629	1,04
Irland	1 658,0	1 834	0,90
Ungern	6 968,0	7 808	0,89
Spanien	10 653,1	13 368	0,80
Frankrike	19 079,0	30 871	0,62
Finland	3 476,0	5 899	0,59
Bulgarien	2 365,0	4 143	0,57
Lettland	1 048,8	2 265	0,46
Estland	506,8	1 200	0,42
<b>Sverige</b>	<b>3 650,0</b>	<b>10 972</b>	<b>0,33</b>
<b>Genomsnitt</b>			<b>1,35</b>

Not: Tjeckien, Danmark, Tyskland, Grekland, Malta, Cypern och Portugal är inte med på grund av bristfällig statistik. Gäller genomförda investeringar 2007-2009 och därefter planerade investeringar fram till 2013. Regeringens nytillkomna tillskott på 3,6 miljarder under 2012 och 2013 ingår i beräkningarna.

**Källa: Riksdagens utredningstjänst, underlagsdata till PM 2010:1833, Eurostat samt egna beräkningar**

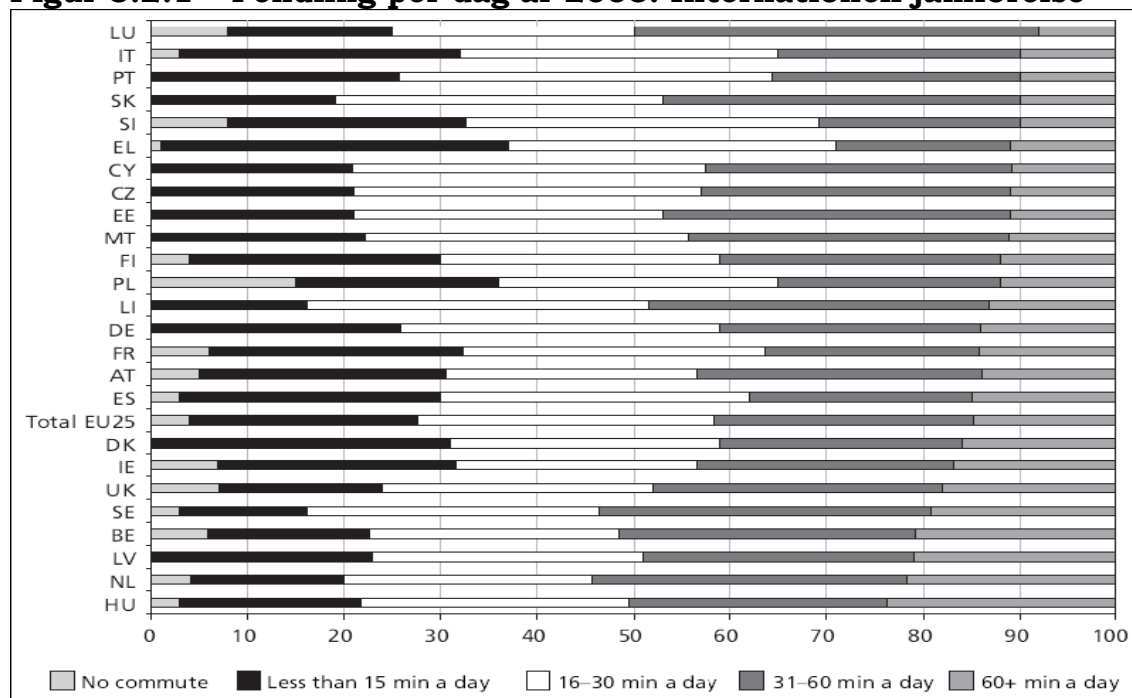
Vid ytterligare internationell jämförelse över totala utgifter för drift, underhåll och reinvesteringar i järnvägsinfrastruktur under perioden 2007-2013 som andel av antalet ton-km år 2007 (vikt och längd över fraktat gods) hamnar Sverige på fjärde plats från botten bland de jämförda länderna. Samma jämförelse över totala utgifter för drift, underhåll och reinvesteringar i järnvägsinfrastruktur som andel av

antalet person-km år 2007 (längd och antal passagerare) lägger sig Sverige på andra plats från botten. (För tabeller se bilaga 1)

Som all statistik visar ligger Sverige lågt vad gäller investeringar i järnvägsinfrastruktur. Det är problematiskt eftersom en väl fungerande infrastruktur är viktigt för rörligheten på arbetsmarkanden. Rörlighet skapar tillväxt. Något som problematiserar bilden ytterligare är att Sverige, i en internationell jämförelse, uppvisar ett stort arbetspendlingsmönster. Ett stort pendlingsmönster i kombination med låga investeringar i infrastruktur genererar stora tidsförluster som hade kunnat användas till annat än att pendla. I figur 3.2.1 framgår den dagliga arbetspendlingen i tid för Sverige och ett antal europeiska länder. Länderna är rangordnade efter andelen pendlare som dagligen pendlar mer än 60 minuter till och från arbete. Där de länder som har högst andel långväga resande placerar sig i botten.

Ungern (24 %), Nederländerna (22 %) och Lettland uppvisar den högsta andelen långväga resande medan Luxemburg (8 %), Italien (10 %) och Portugal (10 %) har den lägsta. EU-genomsnittet, på 25 länder, visar på att en restid på 16-30 minuter per dag är vanligast (31 %). 15 % pendlar mer än 60 minuter per dag.

**Figur 3.2.1 – Pendling per dag år 2005. Internationell jämförelse**



Källa: Vanderbrande, T, Coppin, L, van der Hallen, P, Ester, P, Fourage, D, Fasang, A, Geerdes, S, Schömann, K; 2006. Mobility in Europe - Analysis of the 2005 Eurobarometer survey on

## **4. Vad kostar förseningarna samhället år 2010?**

Inställda och försenade tåg ger upphov till olika typer av samhällsekonomiska kostnader. Vissa kostnader är direkta andra är indirekta. Med direkta kostnader menas den kostnad som varje passagerares förseningstimme utgör för den ekonomiska aktiviteten i samhället. Med indirekta kostnader menas kostnader som inte uppstår i direkt anslutning till själva förseningen. Det handlar ofta om kostnader som uppkommer på längre sikt. Exempelvis minskat förtroende för järnvägen som transportmedel, förlorade affärer för industrin till följd av försenat gods eller ökade utsläpp för att människor väljer att byta tåg mot bil.

I denna rapport redogörs endast för de direkta samhällsekonomiska kostnaderna för förseningar och inställda tåg i persontrafiken. Kostnaderna för inställda tåg samt förseningar i godstrafiken utesluts. Anledningen till det är att statistiken är bristfällig samt att förseningar och inställda tåg i godstrafiken antas utgöra en mindre del av de totala kostnaderna. Exempel på detta är i rapport av Trafikverket år 2010 där godstrafiken endast utgjorde 7 procent av de totala samhällsekonomiska kostnaderna för förseningar och inställda tåg i person- och godstrafiken.<sup>18</sup>

För beräkningsunderlag samt metoddiskussion om beräkningarna som görs nedan se bilaga 2 – Beräkningar och metod i slutet av rapporten.

### **4.1 Värdering per förseningstimme**

Hur förseningar i persontågtrafiken ska värderas är ingen enkel matematik. Vanligt är att ta utgångspunkt i vad resan kostar samt vad som är syftet med resan, det vill säga om det är privat resa eller tjänsteresa. Det finns flera studier som visar upp olika sätt att mäta värdet av förseningar (dessa studier diskuteras i bilaga 2).

För beräkningar av kostnader för försenade tjänsteresor (arbetsresor) används i denna rapport ett värde på 300 kr per passagerartimme. Det

---

<sup>18</sup> Trafikverket, 2010, Utredning Järnväg Vinter

är även den värdering som Trafikanalys använder i sin studie ”Arbetspendling i storstadsregionerna – en nuläges analys”. Trafikanalys gör inget åtskillnad på tjänsteresa och privat resa i sin rapport utan utgår endast ifrån arbetspendling (resor till och från arbete). Det finns siffror från Banverket som menar att tjänsteresa ska värderas till 688 kronor per förseningstimme.<sup>19</sup> Denna högre värdering utesluts på grund av värdet att göra liknande värdering som Trafikanalys (även om Trafikanalys inte värderar tjänsteresa).

Utifrån risken att värdera privata resor för högt görs i denna rapport åtskillnad på tjänsteresa och privat resa. Därför används för beräkning av kostnader för försenade privatresor siffror från Banverket.<sup>20</sup> För regionala privatresor 127 kronor per timme och för nationella privatresor 255 kronor per timme.

För beräkning av fördelning över vilka resor som utgörs av privat respektive tjänsteresa används schablonmässig uppdelning gjord av Banverket år 2007.<sup>21</sup> I denna uppdelning utgör privat regional resa 48,7 procent av det totala antalet resor, privat nationell resa utgör av 37,7 procent och arbetsresa utgör 13,6 procent. Att tjänsteresor resor endast utgörs av 13,6 procent av det totala antalet resor torde vara en underskattning. Arbetsrelaterade resor bör dessutom ha ökat sedan år 2007. Dock är det denna uppdelning som finns tillgänglig och därför används den i denna rapport.

I ”Arbetspendling i storstadsregionerna – en nuläges analys” av Trafikanalys beskrivs även att resenärer i kollektivtrafik lägger på en extra tidsmarginal på 8 minuter på sin restid för att undvika eventuella konsekvenser av eventuella förseningar. Något som torde vara rimligt att även resenärer för längre tågresor gör. Detta exempelvis i form av att de bokar in sig på andra avgångar än vad som egentligen är optimalt för den enskilde (detta bör ha förstärkts på grund av att debatten om förseningar har blivit medial). Dessutom utgörs en stor del av underlaget för beräkningar till denna rapport av kollektivresor i form av resande med pendeltåg.

---

<sup>19</sup> Banverket, 2009, Beräkningshandledning – Hjälpmedel för samhällsekonomiska bedömningar inom järnvägssektorn

<sup>20</sup> Banverket, 2009, Beräkningshandledning – Hjälpmedel för samhällsekonomiska bedömningar inom järnvägssektorn

<sup>21</sup> Monica Lundin, 2007, Samhällsekonomiska kostnader för störningar i järnvägsnäte, rapport 2007:6, TFK

## 4.2 Den årliga kostnaden av förseningar och inställda tåg i persontrafiken

På grund av bristfällig och odetaljerad statistik över förseningar, resmönster, andel försenade tåg med mera kan de samhällsekonomiska kostnaderna som redovisas nedan enbart ses som grova skattningar. Beräkningarna i rapporten är gjorda utefter den statistik som finns tillgänglig. Dock utgör denna rapport tillsammans med en rad andra rapporter (även om dessa rapporter till stor del också bygger på grova skattningar) på området en grund för politiska bedömningar i frågan.

År 2010 uppgick det totala antalet förseningstimmar till 45 000 för all tågrelaterad persontrafik (tunnelbana och spårvagn ingår inte). I tabellen är beräkningar gjorda efter att förseningstimmarna fördelats så att 48,7 procent utgör regional privat resa, 37,7 procent utgör nationell privat resa och att 13,6 utgör tjänsteresa.

I tabellen visas de årliga kostnaderna för de 45 000 timmar som tågtrafiken var försenad år 2010. Kostnaden för förseningar uppräknas totalt till 4,8 miljarder kronor (för beräkningsunderlag se bilaga 2 – Beräkningar och metod). Värt att poängtera är att beräkningarna är gjorda med stor försiktighet och därav är troligen de faktiska kostnaderna högre.

**Tabell 4.2.1 – Förseningskostnad år 2010**

Privat resa		Arbetsresa	Totalt
Regionalt	Nationellt	Regionalt och nationellt	4 818 milj.
1 525 milj.	2 312 milj.	981 milj.	

Önskvärt vid beräkning av de samhällsekonomiska kostnaderna för 28 847 inställda tåg år 2010 hade varit statistik om hur länge resenärerna fick vänta på ny anslutning. Men sådan statistik saknas och därför används ett antagande om att de inställda tågen, om de använts i trafik, haft samma medeltidsförsening per passagerare som de körda tågen. Men på grund av att inte alla tåg har ersatts och att många resenärer blivit stående länge i väntan på ny anslutning samtidigt som medeltidsförseningen för många av de tåg som ersatts bör vara något högre än medeltidsförseningen för försenade tåg används summan om

300 kronor per förseningstimme. Det vill säga den summa som illustrerar värdet av en förseningstimme vid tjänsteresa resa.

Det hade även varit önskvärt att veta hur många resenärer som påverkades av inställda tåg. Men då sådan statistik saknas är ett genomsnittligt antal passagerare per tåg framräknat som grund för beräkningar i denna rapport.

Utifrån de antaganden som görs var kostnaden för 28 847 inställda tåg år 2010 277 miljoner kronor (för beräkningsunderlag se bilaga 2).

Grovt räknat blev de samhällsekonomiska kostnaderna för förseningar och inställda tåg år 2010 cirka 5,1 miljarder kronor. Försenade tåg kostade samhället cirka 4,8 miljarder kronor och inställda tåg kostade samhället cirka 280 miljoner (se tabell nedan)

**Tabell 4.2.2 – Totala kostanden för förseningar och inställda tåg år 2010, kronor**

Försenade tåg	Inställda tåg	Totalt
4 818 milj.	277 milj.	5 095 milj.

Den samhällsekonomiska kostnaden om 5,1 miljarder kronor år 2010 stämmer väl överens med det resultat som andra studier redovisar. I rapport om förseningar i tågtrafiken för vintern 2009/2010 kommer Trafikverket fram till att 23 000 förseningstimmar samt 16 000 inställda tåg i passagerartrafiken kostade samhället cirka 2,5 miljarder kronor.<sup>22</sup> Vid jämförelse med de 45 000 förseningstimmar samt 28 800 inställda tåg i passagerartrafiken som denna rapport visar att helåret 2010 kostade samhället cirka 5,1 miljarder förefaller 5,1 miljarder kronor ligga inom samma ram som Trafikverkets beräkningar.

I undersökning gjord av Länsstyrelsen i Uppsala beräknades att förseningar och inställda tåg på sträckan Stockholm-Uppsala kostade 3,5 miljarder kronor i samhällsekonomiska termer under en vintermånad år 2010.<sup>23</sup> De 5,1 miljarder som framräknas i denna rapport framstår som ytterst lågt räknat i jämförelse med de beräkningar som Uppsala länsstyrelse gjort.

<sup>22</sup> Trafikverket, 2010, Utredning, järnväg ,vinter

<sup>23</sup> Framkommer i Uppsalas länsstyrelses yttrande i Trafikverkets kapacitetsutredning, 2011

Vidare visar rapporten från Trafikanalys om arbetspendling i storstadsregionerna (Stockholm, Göteborg och Malmö) att förseningar i tågtrafik (enbart relaterat till arbetspendling, d.v.s. resor till och från jobbet), kostar samhället 1,9 miljarder årligen.<sup>24</sup> Rapport gjord av Transek AB visar att förseningar i Stockholms kollektivtrafik (tunnelbana, buss och pendeltåg) år 2005 kostade samhället mellan 5,8 och 7 miljarder per år.<sup>25</sup>

---

<sup>24</sup> Trafikanalys, 2011, Arbetspendling i storstadsregionerna – en nuläges analys

<sup>25</sup> Transek AB, Resenärsforum, 2006, SL som ett exempel – kartläggning och ekonomisk värdering av konsekvenserna.

## 5. Slutsats

I denna rapport framkommer att de samhällsekonomiska kostnaderna för förseningar och inställda tåg i persontrafiken år 2010 var 5,1 miljarder. En stor del av ansvaret kan åläggas en bristfällig politik som banat väg för ett systemfel i det svenska järnvägsnätet. I kombination med bristande resurser till drift, underhåll, reinvesteringar och nyinvesteringar har järnvägen utsatts för stor press.

Systemfelet yttrar sig genom ett marknadsekonomiskt experiment som gjort att långsiktigheten och helheten i järnvägen gått förlorad. Dessutom investerar Sverige i jämförelse med många andra EU-länder ytterst lite i järnvägsinfrastrukturen. Under perioden 2007-2013 ligger de totala investeringar i svensk järnväg på nivå om 2,94 procent av 2007 års BNP. Genomsnittet för de jämförda länderna ligger på 5,75 procent.

Även i jämförelse över totala utgifter för drift, underhåll och reinvesteringar i järnvägsinfrastruktur under perioden 2007-2013, som andel av längden järnvägsspår i kilometer år 2007, hamnar Sverige i botten av Europa. Sverige lägger 0,33 miljoner euro per kilometer järnvägsspår under perioden. Genomsnittet för de jämförda länderna är 1,35 miljoner euro.

Järnvägsnätet är grovt eftersatt. Infrastrukturen åldras snabbare än vad dagens nivå på underhåll och reinvesteringar klarar av att motverka. Trafikverket menar att det mellan år 2012-2021 krävs, utöver dagens ramökningar, cirka 38,3 miljarder kronor för att komma åt de värsta "flaskhalsarna" samt för att beta av skulden av uppdämda behov och hålla jämna steg med åldrande och förslitning.<sup>26</sup> 10,9 miljarder kan finansieras genom Trafikverkets effektivisering och 27,4 miljarder genom ökat anslag från riksdag och regering. De första fyra åren krävs 3,3 miljarder per år och resterande sex år krävs 2,4 miljarder per år. I relation till kostnaden för förseningar och inställda tåg år 2010 på 5,1 miljarder förefaller 3,3 miljarder vara en liten kostnad. En upprustning kan dock inte förhindra alla uppkomna problem i tågtrafiken. Men genom investering på 3,3 miljarder kan de 5,1 miljarder som problemen idag kostar samhället minskas avsevärt.

---

<sup>26</sup> Trafikverket, 2011, Järnvägens behov av ökad kapacitet – förslag på lösningar för åren 2012-2021

För att ställa 5,1 miljarder i relation till något så kan det jämföras med kostnaden för cirka 21,4 miljoner arbetstimmar bland LO-an slutna arbetare.<sup>27</sup>

Nyligen presenterande den borgerliga regeringen satsningar på den svenska infrastrukturen. Totalt 5 miljarder extra anslås under åren 2012-2013 och av dessa går majoriteten till järnvägen – 3,6 miljarder. Detta utgör dock en kortsiktig satsning som mer handlar om att vårda det befintliga än om att ge järnvägen långsiktiga förutsättningar att bli ett starkt transportslag för gods och människor. Pengarna kommer inte att räcka till några stora utvecklingsprojekt inom järnvägens område eller ens till att avhjälpa flaskhalsarna i närtid. Pengarna regeringen skjuter till handlar om den miniminivå Trafikverket själva anser sig behöva för att kunna bibehålla samma ”kapacitet och punktlighet” som på dagens nivå.

Bilden av regeringens låga prioritering av järnvägsinfrastruktur förstärks av att banavgifterna för gods- och persontrafik ska höjas kraftigt under de närmsta åren (8,8 miljarder högre under perioden 2010-2021 än vid 2009 års nivå).<sup>28</sup> Det finns betydande risker för att avgiftshöjningen leder till minskad efterfrågan på tågtrafik. Trafikverket menar att avgifterna spelar större roll för godstransporter än för persontrafiken.<sup>29</sup> I ett system där avgifterna på järnväg är mycket dyrare än vid användandet av vägtransporter blir inte transportinfrastrukturen konkurrensneutral. Det riskerar leda till att transporter flyttas över från tåg till lastbil.

Det är problematiskt för ett glesbefolkat land som Sverige att järnvägen fungerar dåligt. Fungerande infrastruktur skapar tillväxt och arbetstillfällen. Därför krävs att svenska folket återfår beslutanderätten över de investeringar som görs i järnväg. Järnvägen behöver utökade resurser samt en politik som sätter människor före företagsekonomisk vinst. Politiker har hittills inte visat viljan att reglera spelreglerna för drift, underhåll och trafikering på järnvägen. Om vi inte kan få en skarp reglering som kvalitets- och kostnadssäkrar upphandlingen för de

---

<sup>27</sup> Enligt SCB arbetskostnadsindex var arbetskostnaden för arbetare inom privat sektor i maj år 2011 238,3 kronor per timme.

<sup>28</sup> Regeringens skrivelse 2009/10:197

<sup>29</sup> Trafikverket, 2011, Järnvägens behov av ökad kapacitet – förslag på lösningar för åren 2012-2021

entreprenader som utför drift och underhåll samt ser till att de aktörer som trafikerar nätet uppfyller högt ställda samhällspolitiska såväl som miljöpolitiska mål krävs en återreglering av järnvägen.

## Referenser

Anderson, P. W & Lakshmanan, T. R (2002). *Transportation infrastructure, freight services sector and economic growth*. Wite paper for the US Department of Transportation. Federal Highway Administration

Banverket, årsrapport år 2006

Banverket 2009, *Beräkningshandledning – Hjälpmedel för samhällsekonomiska bedömningar inom järnvägssektorn*

Börjesson, Maria, Eliasson Jonas och Franklin Joel, 2010, *Värdering av restidsosäkerhet för kollektivtrafikresor*, Centre for Transport Studies, KTH, Stockholm

DN ekonomi 2011-06-20, Intervju med Trafikverkets generaldirektör Gunnar Malm, *Tågförseningar blev ännu dyrare*

Eurostat, *Database*

Karlsson, C, Pettersson, L, 2005. *Regional Productivity and Accessibility to Knowledge and Dence Markets*. CESIS Working Paper 32

Krugman P. 1991, *Cities in Space: Three simple models*, NBER Working Paper och Fujita M, Thisse J-F, 2002 *Economics of agglomeration. Cities, industrial location and regional growth*, Cambridge University Press

Metro 2011-05-09, "Professor: Tåg förstör räls och ledningar"

Monica Lundin, 2007, *Samhällsekonomiska kostnader för störningar i järnvägsnätet*, rapport 2007:6, TFK

Nuteks årsbok 2008

Trafikverket, 2010, *Situationen i det svenska järnvägsnätet*

Trafikverket, *Månadsrapport tågtrafik*, december 2010

Trafikverket, *Årsrapport 2010*

Trafikverket, 2010, *Utredning Järnväg Vinter*

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

Trafikanalys, 2011, *Arbetspendling i storstadsregionerna – en nulägesanalys*

Trafikanalys, 2011, Banstatistik

Transek AB, Resenärsforum, 2006, *SL som ett exempel – kartläggning och ekonomisk värdering av konsekvenserna*

Statistiska centralbyrån, *Arbetskostnadsindex*

Regeringens skrivelse 2009/10:197, *Åtgärdsplanering för transportsystemet 2010-2021*

Riksdagens utredningstjänst på uppdrag av Socialdemokraterna, *Underlagsdata till PM 2010:183*. Finns att hämta på följande webbadress:

<http://www.pirab.se/socialdemokraterna/pressrum/pressmeddelanden/view/riksdagens-utredningstjanst-om-internationella-jarnvagsinvesteringar-sverige-i-europas-botten-995980>

Sverige Radio 2011-04-19, *Samma företag granskar och lagar järnvägen*

Vanderbrande, T, Coppin, L, van der Hallen, P, Ester, P, Fourage, D, Fasang, A, Geerdes, S, Schömann, K, 2006, *Mobility in Europe - Analysis of the 2005 Eurobarometer survey on geographical and labour mobility*, European foundation for the Improvement of Living and Working Conditions.

## Bilaga 1 – Jämförelse över investeringar i järnvägsinfrastruktur

### Utgifter för drift och underhåll av järnvägsnätet år 2007-2013 inom EU-24. Länderna i fallande ordning efter andel av 2007 års BNP.

	Utgifter 2007-2013 (miljoner euro)	BNP 2007 års nivå (miljoner euro)	Andel (%) av 2007 års BNP
Bulgarien	1 455,0	30 772,4	4,73
Litauen	1 255,7	28 576,6	4,39
Ungern	4 179,0	100 741,9	4,15
Slovakien	2 131,8	54 904,7	3,88
Lettland	777,5	21 111,0	3,68
Rumänien	4 500,0	124 728,5	3,61
Luxemburg	901,7	37 490,5	2,41
Slovenien	816,0	34 568,2	2,36
Polen	7 140,3	311 001,7	2,30
Estland	287,8	15 827,5	1,82
Nederländerna	8 862,0	571 773,0	1,55
Österrike	4 172,0	272 010,2	1,53
Tjeckien	1 900,0	127 330,5	1,49
Belgien	4 118,0	335 085,0	1,23
Italien	13 562,7	1 546 177,4	0,88
<b>Sverige</b>	<b>2 706,0</b>	<b>337 944,2</b>	<b>0,80</b>
Finland	1 387,0	179 702,0	0,77
Spanien	7 992,0	1 053 537,0	0,76
Storbritannien	12 320,6	2 052 846,5	0,60
Irland	884,0	189 373,5	0,47
Frankrike	7 523,0	1 886 792,1	0,40
Genomsnitt			2,09

Not: Danmark, Tyskland, Grekland och Portugal finns inte med på grund av bristfällig statistik. Gäller genomförda investeringar 2007-2009 och därefter planerade investeringar fram till 2013. Regeringens nytillkomna tillskott på 3,6 miljarder under 2012 och 2013 finns inte med i beräkningarna.

**Källa: Riksdagens utredningstjänst, underlagsdata till PM 2010:1833 samt Eurostat**

### Reinvesteringar i järnvägsnätet år 2007-2013 inom EU-24. Länderna i fallande ordning efter andel av 2007 års BNP.

	Utgifter 2007-2013 (miljoner euro)	BNP 2007 års nivå (miljoner euro)	Andel (%) av 2007 års BNP
Rumänien	10 250,0	124 728,5	8,22
Tjeckien	9 334,0	127 330,5	7,33
Polen	14 821,9	311 001,7	4,77

Slovenien	1 643,0	34 568,2	4,75
Litauen	845,1	28 576,6	2,96
Bulgarien	910,0	30 772,4	2,96
Luxemburg	1 097,7	37 490,5	2,93
Ungern	2 789,0	100 741,9	2,77
Estland	219,0	15 827,5	1,38
Österrike	3 631,9	272 010,2	1,34
Lettland	271,3	21 111,0	1,29
Finland	2 089,0	179 702,0	1,16
Storbritannien	21 702,4	2 052 846,5	1,06
Nederländerna	4 850,0	571 773,0	0,85
Italien	12 755,0	1 546 177,4	0,82
Belgien	2 756,9	335 085,0	0,82
Frankrike	11 556,0	1 886 792,1	0,61
Irland	774,0	189 373,5	0,41
Spanien	2 661,1	1 053 537,0	0,25
<b>Sverige</b>	<b>614,0</b>	<b>337 944,2</b>	<b>0,18</b>

---

Genomsnitt 2,34

---

Not: Danmark, Tyskland, Grekland och Portugal finns inte med på grund av bristfällig statistik. Gäller genomförda investeringar 2007-2009 och därefter planerade investeringar fram till 2013. Regeringens nytillkomna tillskott på 3,6 miljarder under 2012 och 2013 finns inte med i beräkningarna.

**Källa: Riksdagens utredningstjänst, underlagsdata till PM 2010:1833 samt Eurostat**

### **Nyinvesteringar i järnvägsnätet år 2007-2013 inom EU-24.**

#### **Länderna i fallande ordning efter andel av 2007 års BNP.**

	Utgifter 2007-2013 (miljoner euro)	BNP 2007 års nivå (miljoner euro)	Andel (%) av 2007 års BNP
Luxemburg	1 612,9	37 490,5	4,3
Österrike	9 851,5	272 010,2	3,62
Spanien	35 891,4	1 053 537,0	3,41
Slovenien	1 104,0	34 568,2	3,19
Lettland	393,3	21 111,0	1,86
<b>Sverige</b>	<b>6 275,6</b>	<b>337 944,2</b>	<b>1,86</b>
Litauen	405,0	28 576,6	1,42
Italien	21 433,4	1 546 177,4	1,39
Belgien	4 191,9	335 085,0	1,25
Rumänien	1 250,0	124 728,5	1,00
Bulgarien	300,0	30 772,4	0,97
Irland	1 550,0	189 373,5	0,82
Frankrike	11 855,0	1 886 792,1	0,63
Nederländerna	3 288,0	571 773,0	0,58
Ungern	320,8	100 741,9	0,32

Polen	735,6	311 001,7	0,24
Estland	37,0	15 827,5	0,23
Finland	48,8	179 702,0	0,03

---

Genomsnitt 1,51

---

Not: Danmark, Tyskland, Grekland och Portugal finns inte med på grund av bristfällig statistik. Gäller genomförda investeringar 2007-2009 och därefter planerade investeringar fram till 2013.

**Källa: Riksdagens utredningstjänst, underlagsdata PM 2010:1833 samt Eurostat**

**Totala utgifter för drift och underhåll samt reinvesteringar i järnvägsnätet år 2007-2013 inom EU som andel av miljoner ton-km. Länderna i fallande ordning.**

	Utgifter 2007-2013 (miljoner euro)	Miljoner ton-km (tusental) år 2007	Utgifter som andel av ton-km
Irland	1 658,0	825	2,01
Spanien	10 653,1	29 592	0,36
Nederländerna	13 712,0	40 700	0,34
Storbritannien	34 023,0	104 383	0,33
Italien	26 317,7	105 314	0,25
Rumänien	14 750,0	68 772	0,21
Frankrike	19 079,0	111 236	0,17
Slovenien	2 459,0	17 575	0,14
Ungern	6 968,0	51 523	0,14
Luxemburg	1 999,4	16 532	0,12
Tjeckien	11 234,0	99 777	0,11
Bulgarien	2 365,0	21 905	0,11
Belgien	6 874,9	66 248	0,10
Polen	21 962,2	245 307	0,09
Finland	3 476,0	40 288	0,09
Slovakien	3 774,8	51 813	0,07
Österrike	7 803,9	115 526	0,07
<b>Sverige</b>	<b>3 650,0</b>	<b>67 809</b>	<b>0,05</b>
Litauen	2 100,8	53 503	0,04
Lettland	1 048,8	52 164	0,02
Estland	506,8	68 538	0,01

---

Genomsnitt 0,23

---

Not: Danmark, Tyskland, Grekland och Portugal är inte med på grund av bristfällig statistik. Gäller genomförda investeringar 2007-2009 och därefter planerade investeringar fram till 2013. Regeringens nytillkomna tillskott på 3,6 miljarder under 2012 och 2013 ingår i beräkningarna.

**Källa: Riksdagens utredningstjänst, underlagsdata PM 2010:1833, Eurostat samt egna beräkningar**

**Totala utgifter för drift och underhåll samt reinvesteringar i järnvägsnätet år 2007-2013 inom EU som andel av miljoner person-km. Länderna i fallande ordning.**

	Utgifter 2007-2013 (miljoner euro)	miljoner personkm år 2007	Utgifter som andel av person-km
Litauen	2 100,8	246	8,54
Luxemburg	1 999,4	316	6,33

Slovenien	2 459,0	740	3,32
Rumänien	14 750,0	7 417	1,99
Estland	506,8	274	1,85
Slovakien	3 774,8	2 165	1,74
Tjeckien	11 234,0	6 898	1,63
Polen	21 962,2	19 524	1,12
Lettland	1 048,8	975	1,08
Bulgarien	2 365,0	2 404	0,98
Finland	3 476,0	3 778	0,92
Österrike	7 803,9	8 514	0,92
Nederländerna	13 712,0	15 888	0,86
Irland	1 658,0	2 007	0,83
Ungern	6 968,0	8 752	0,80
Belgien	6 874,9	9 403	0,73
Storbritannien	34 023,0	50 474	0,67
Italien	26 317,7	45 985	0,57
Spanien	10 653,1	19 966	0,53
<b>Sverige</b>	<b>3 650,0</b>	<b>10 261</b>	<b>0,36</b>
Frankrike	19 079,0	81 961	0,23

---

Genomsnitt			1,71
------------	--	--	------

Not: Danmark, Tyskland, Grekland och Portugal är inte med på grund av bristfällig statistik. Gäller genomförda investeringar 2007-2009 och därefter planerade investeringar fram till 2013. Regeringens nytillkomna tillskott på 3,6 miljarder under 2012 och 2013 ingår i beräkningarna.

**Källa: Riksdagens utredningstjänst, underlagsdata PM 2010:1833, Eurostat samt egna beräkningar**

## Bilaga 2- Metod och beräkningar

### Värdering per förseningstimme

Banverket (numera Trafikverket) redovisar nedanstående siffror för värdering av försening i tågtrafik. Siffrorna avser förseningstimme per person.

**Tabell 3.1 – Förseningstidsvärden Banverket, kr/h**

	Privatresor		Tjänsteresor	
	Regionala	Nationella	Regionala	Nationella
Förseningstid tåg	127	255	688	688

**Källa: Banverket, 2009, Beräkningshandledning – Hjälpmedel för samhällsekonomiska bedömningar inom järnvägssektorn**

Studier av Trafikanalys visar däremot att kollektivtrafiksresenärer värderar förseningstiden till mellan 3 och 5 gånger så högt som vanlig restid. Det innebär exempelvis att en försening på 10 minuter motsvarar en extra restid på mellan 30 och 50 minuter i värde.<sup>30</sup>

I rapport från Trafikverket<sup>31</sup> framkommer ytterligare en förseningsvärdering. Där nämns att förseningar kan översättas till cirka 400 kronor per passagerartimme i genomsnitt.

En studie gjort av forskare vid KTH<sup>32</sup> visar att förseningstidsvärdet bör beräknas utifrån resenärens bedömning av risken att bli försenad. Resultatet från deras studie redovisas i tabellen nedan.

**Tabell 3.2 – Värdering för olika risknivåer vid förseningar**

Förseningsrisk	Värdering kr/h
0,025	401
0,05	336
0,1	336
0,2	296

**Källa: Börjesson, Eliasson & Franklin, 2010**

Det framkommer i rapporten från KTH<sup>33</sup> att antaget att resenärerna kan välja avresetidpunkt så går det visa att förseningstidsvärdet aldrig kan

<sup>30</sup> Trafikanalys, 2011, Arbetspendling i storstadsregionerna – en nulägesanalys

<sup>31</sup> Trafikverket, 2010, Utredning Järnväg Vinter

<sup>32</sup> Börjesson, Maria, Eliasson Jonas och Franklin Joel, 2010, Värdering av restidsosäkerhet för kollektivtrafikresor. Centre for Transport Studies, KTH, Stockholm.

vara högre än restidsvärdet dividerat med förseningsrisken. Restidsvärdet i studien är 60 kr/h (för närvarande ligger svenska tidsvärdestudiens resultat på 68 kr/h för arbetsresor och 49 kr/h för privatresor) och vid förseningsrisk 0,2 så blir förseningstidsvärdet 300 kr per passagerartimme.

För beräkningar av kostnader för försenade arbetsresor används i denna rapport ett värde på 300 kr per passagerartimme. Det är även den värdering som Trafikanalys använder i sin studie "*Arbetspendling i storstadsregionerna – en nuläges analys*". Trafikanalys gör inget åtskillnad på tjänsteresa och privat resa i sin rapport utan utgår endast ifrån arbetspendling. Siffror från Banverket som menar att tjänsteresa ska värderas som 688 kronor per timme utsluts på grund av värdet att göra liknande värdering som Trafikanalys (även om Trafikanalys inte värderar tjänsteresa).

Utifrån risken att värdera privata resor för högt görs i denna rapport åtskillnad på tjänsteresa och privat resa. Därför används för beräkning av kostnader för försenade privatresor siffrorna från Banverket. För regionala privatresor 127 kronor per timme och för nationella privatresor 255 kronor per timme.

För beräkning av fördelning över vilka resor som utgörs av privat respektive arbetsresa används schablonmässig uppdelning gjord av Banverket år 2007.<sup>34</sup> I denna uppdelning utgör privat regional resa 48,7 procent av det totala antalet resor, privat nationell resa utgör av 37,7 procent och arbetsresa utgör 13,6 procent. Att arbetsrelaterade resor endast utgörs av 13,6 procent av det totala antalet resor torde vara en underskattning. Arbetsrelaterade resor bör dessutom ha ökat sedan år 2007.

I "*Arbetspendling i storstadsregionerna – en nuläges analys*" av Trafikanalys beskrivs även att resenärer i kollektivtrafik lägger på en extra tidsmarginal på 8 minuter på sin restid för att undvika eventuella konsekvenser av eventuella förseningar. Något som torde vara rimligt att även resenärer för längre tågresor gör. Detta exempelvis i form av att

---

<sup>33</sup> Börjesson, Maria, Eliasson Jonas och Franklin Joel, 2010, Värdering av restidsosäkerhet för kollektivtrafikresor. Centre for Transport Studies, KTH, Stockholm.

<sup>34</sup> Monica Lundin, 2007, Samhällsekonomiska kostnader för störningar i järnvägsnätet, rapport 2007:6, TFK

de bokar in sig på andra avgångar än vad som egentligen är optimalt för den enskilde (detta bör ha förstärkts av att debatten om förseningar blivit medial). Dessutom utgörs en stor del av underlaget för beräkningar till denna rapport av kollektivresor i form av resande med pendeltåg.

Önskvärt vid beräkning av de samhällsekonomiska kostnaderna för 28 847 inställda tåg år 2010 hade varit statistik om hur länge resenärerna fick vänta på ny anslutning. Men sådan statistik saknas och därför används ett antagande om att de inställda tågen, om de använts i trafik, haft samma medeltidsförsening per passagerare som de körda tågen. Men på grund av att inte alla tåg har ersatts och att många resenärer blivit stående länge i väntan på ny anslutning samtidigt som medeltidsförseningen för många av de tåg som ersatts bör vara något högre än medeltidsförseningen för försenade tåg används summan om 300 kronor per förseningstimme. Det vill säga den summa som illustrerar värdet av en förseningstimme vid tjänsteresa.

Vissa tåg som blivit inställda har även ersatts av tåg som avgått i tid. Att använda medeltidsförseningen även på dessa tåg kan ifrågasättas. Dock har de tåg som inte blivit ersatta många gånger gjort att resenärer blivit stående långt mycket längre än medeltidsförseningen. Det gör att de ersatta tågen, om avgått i tid, vägs upp av tåg som inte blivit ersatta.

Det hade även varit önskvärt att veta hur många resenärer som påverkades av inställda tåg. Men då sådan statistik saknas är ett genomsnittligt antal passagerare per tåg framräknat som grund för beräkningar i denna rapport.

## Beräkningsunderlag

### Beräkning enligt följande för förseningar<sup>35</sup>

**Ekvation:** Total kostnad = totalt antal resor x medelförseningstid utslaget på alla resor x förseningskostnad.<sup>36</sup>

Totalt antal resor = 180 000 000 st  
Arbetsresor = 24 480 000 st  
Privat region= 87 660 000 st  
Privat nationell= 67 860 000 st

Förseningskostnad = Arbetsresa: 5 kr/min  
Privat regional: 2,12 kr/min  
Privat nationell: 4,25 kr/min

Andel resor som drabbats av försening: 12,9 procent

Totalt antal försenade resor = 23 220 000  
Antal försenade arbetsresor = 3 157 920  
Antal försenade privata regionala resor = 11 308 140  
Antal försenade privata nationella resor = 8 753 940

Medelförseningstid utslaget på alla resor =(Försening per försenad resa x andel försenade tåg)+ 8 min = 8,015

I tabellen nedan visas uppdelningen av 45 000 förseningstimmar på privat regional resa, privat nationell resa samt arbetsresa

**Tabell 3.3 – Schablonmässig fördelning av förseningar på privat och arbetsresa, år 2010**

Förseningar totalt		
45 000 h = 2 700 000 min		
Privat resa		Arbetsresa
Regionalt	Nationellt	Regionalt och nationellt
1 314 900 min	1 017 900 min	367 200 min

Kostnad arbetsresa= 981 miljoner  
Kostnad privat regional resa = 1 525 miljoner  
Kostnad privat nationell resa = 2 312 miljoner

Total kostnad = 4 818 miljoner

<sup>35</sup> Om inget annat anges, Trafikverket, statistik

<sup>36</sup> Det är samma ekvation som används i rapport: Trafikanalys, 2011, Arbetspendling i storstadsregionerna – en nuläges analys. Alternativ ekvation skulle kunna vara: total kostnad= totalt antal avgående tåg x genomsnittsantal passagerare per tåg x medelförseningstid x förseningskostnad. Dock har denna alternativa metod uteslutits på grund av värdet att använda samma metod som Trafikanalys i rapporten Arbetspendling i storstadsregionerna – en nuläges analys

### **Beräkning enligt följande för inställda tåg<sup>37</sup>**

**Ekvation:** *Total kostnad = totalt antal inställda tåg x genomsnittsan-  
tesor per tåg x medeltidsförse-  
ningstid utslaget på alla resor x  
förse-  
ningskostnad<sup>38</sup>*

Totalt antal inställda tåg = 28 847

Genomsnittsan-  
tesor per tåg = totalt antal resor /totalt antal  
avgångar från utgångsstation= 180 000 000 / 750 000 = 240

Medelförse-  
ningstid = 8,015

Förse-  
ningskostnad = 300 kr/h = 5 kr/min

Kostnad inställda tåg = 277 miljoner

---

<sup>37</sup> Notera att Antal avgående tåg från utgångsstation är ungefärlig summa och inhämtad genom muntliga uppgifter från tjänsteman på Trafikverket. I övrigt är övrig information inhämtad från Statistik

<sup>38</sup> Denna ekvation bygger på ett antagande om att de inställda tågen ersätts och istället blir ”normalförse-  
nade”. Det är antagligen en underdrift men utifrån risken att istället övervärdera förse-  
ning av  
inställt tåg kan det anses vara ett lämpligt antagande

## Bilaga 3 – Opinionsundersökning

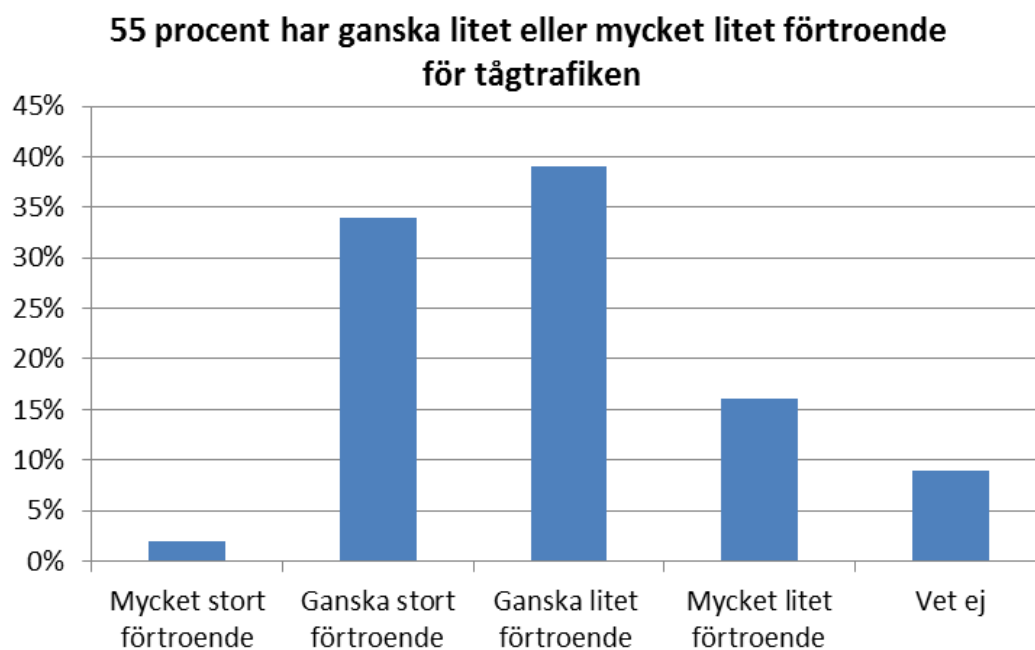
SEKO har låtit Novus Opinion, under perioden 29 september till 4 oktober, ställa tre frågor till 1000 personer om tågtrafiken. Resultatet av undersökningen blev följande:

- Nästan 6 av 10 (55 procent) har litet förtroende för tågtrafiken. Samma fråga ställdes även i december år 2010 och då svarade 60 procent att de har litet förtroende för tågtrafiken.
- Närmare 7 av 10 (67 procent) litar inte på att tågen kommer i tid.
- 8 av 10 (82 procent) tycker att Sverige ska satsa mer på järnvägsinfrastrukturen än vad som satsas idag.

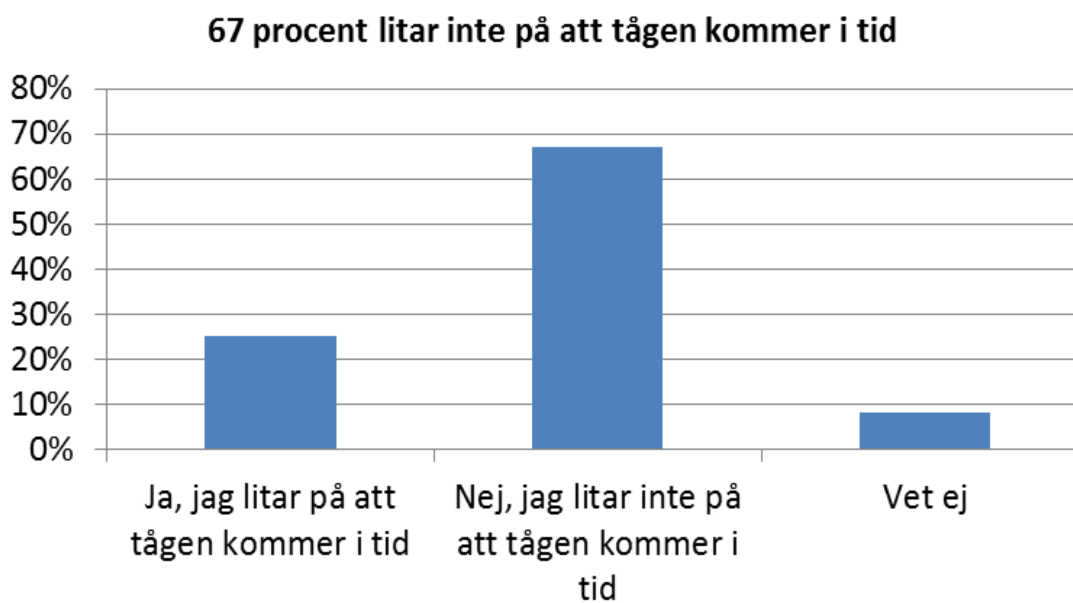
Resultatet visar på att den eftersatthet som den svenska järnvägen under lång period stått inför gjort att människor har lågt förtroende för tågtrafiken. Dessutom litar man inte heller på att tågen kommer i tid. Ska högt ställda miljöpolitiska mål uppnås krävs att förtroendet för tåg som transportsätt återupprättas. Om inte förtroendet återfås finns det betydande risker för att människor i allt större utsträckning väljer att åka bil eller flyg istället för att resa med tåg.

Vad som är anmärkningsvärt är att så många som 8 av 10 anser att Sverige ska satsa mer på järnvägsinfrastrukturen än vad som görs idag. Frågan som ställts är om du tycker att Sverige ska satsa mer, mindre eller ungefär lika mycket som genomsnittet i EU på investeringar i järnvägsinfrastrukturen? 82 procent svarade att Sverige ska satsa mer eller lika mycket som EU-genomsnittet. Som rapporten ovan visar är EU-snittet för utgifter för totala investeringar i järnvägsinfrastruktur som andel av 2007 års BNP 5,75 procent. Sverige satsar endast 2,94 procent av 2007 års BNP. Detta placerar Sverige på plats fyra från botten bland de jämförda EU-länderna. I december år 2010 ställdes även en liknande fråga till 1000 personer. Då fick de ställa sig positiva, negativa eller neutrala till påståendet; anta att anslaget till underhåll av tågspåren är mindre i år jämfört med förra året, är du positivt eller negativ inställd till att anslagen minskat? På detta påstående ställde sig 80 procent negativa och endast 1 procent positiva.

**Diagram 1 – Hur stort förtroende har du för tågtrafiken?**



**Diagram 2 – Rent allmänt, litar du på att tågen kommer i tid?**



**Diagram 3 – Tycker du att Sverige SKA satsa mer, mindre eller ungefär lika mycket som genomsnittet i EU på investeringar i järnvägsinfrastrukturen?**

