

CTS-kansliets handläggare:  
Ida Kristoffersson  
Teknikringen 10  
100 44 Stockholm  
Ida.kristoffersson@abe.kth.se

Yttrande: 2016-03-17

Näringsdepartementet  
103 33 Stockholm

Betänkandet SOU2016:3 Delrapport från Sverigeförhandlingen:  
Höghastighetsjärnvägens finansiering och kommersiella förutsättningar  
dnr N2016/00179/TIF  
Remissvar

### **Sammanfattning**

Riksdagen har vid upprepade tillfällen slagit fast det transportpolitiska målet "att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning", d.v.s. att offentliga resurser ska användas så att de skapar så mycket nytta som möjligt för samhället som helhet. Trafikverkets samlade effektbedömning visar att banorna är samhällsekonomiskt "mycket olönsam", (TRV 2014/12802; YTR001 (US2D), 2015-12-04) trots optimistiska antaganden (låg diskonteringsränta och hög trafik tillväxt, oförändrade biljettpriser och samhällsekonomiskt optimal trafikering), och även efter att effekter utanför den vanliga kalkylen tagits hänsyn till. Miljö- och klimateffekterna är dessutom försumbara i sammanhanget.

### **Syftet med höghastighetsjärnvägen**

*Banorna är samhällsekonomiskt olönsamma*

Trafikverkets samhällsekonomiska analys visar att banorna genererar låg nytta per satsad krona. Observera att de beräknade samhällsnyttorna omfattar i stort sett alla nyttor: miljö, klimat, restidvinster, tillväxt osv. (Det kan finnas vissa typer av ekonomiska nyttor som inte fullt ut fångas i kalkylen, men de är framför allt relevanta för regionalt resande, inte för långväga resor.) Trafikverkets analysmetod som använts är väl beprövad både i Sverige och internationellt och är ett väl fungerande verktyg för att bedöma samhällsnyttan av investeringar i transportinfrastruktur. Trafikverkets trafikprognosmodell är baserad på väl beprövade metoder som flera gånger granskats, validerats och publicerats i vetenskapliga tidskrifter (Börjesson, 2014). Speciellt är den prognostiserade överflyttningen från bil och flyg till tåg utvärderad mot

överflyttningar observerade i andra länder som introducerat höghastighetståg. Även om modellerna håller hög internationell standard är resandeprognoser mer än 60 år fram i tiden ändå osäkra, och det finns omfattande forskningslitteratur om osäkerheter i resandeprognoser. Den största och mest välkända internationella studien (Bent Flyvbjergs (2009) "Survival of the unfittest") visar att prognoser för just järnvägsresande i genomsnitt överskattar resandet med över 50 procent, och att över 80 procent av prognoserna är överskattningar av det faktiska utfallet. Det finns alltså all anledning att vara försiktig med prognoser för järnväg – men knappast något skäl att tro att prognoserna skulle vara underskattningar. Även om metoden är väl beprövad finns det skäl att tro att den samhällsekonomiska nyttan av höghastighetsbanorna överskattats i Trafikverkets kalkyler på grund av ett antal optimistiska antaganden.

Ett sådant antagande är trafiktillväxten på 1,1 procent under 50 år framåt. Det motsvarar 73 procents ökning av trafiken och bidrar – allt annat lika – till att nyttan av projektet ökar. Om man i stället tittar 35 år bakåt i tiden har det långväga tågresandet ökat med 19 procent, det vill säga en genomsnittlig årlig ökning på runt 0,5 procent. Tågresandet förändrades knappt alls under bilresandets stora genombrott från mitten på 1950-talet fram till 1990-talets början. Detta illustrerar de trendbrott som kan ske under en lång tidsperiod och samhällets behov av att ta hänsyn till denna typ av osäkerheter i ett investeringsbeslut.

Man har också antagit en i sammanhanget låg kalkylränta som inte beaktar risken i prognosen över framtidens efterfrågan på tågresor. Detta är särskilt problematiskt när det gäller höghastighetsbanor eftersom osäkerheten om deras nyttor är ovanligt stor. Höghastighetsbanor representerar en unik teknik vars framtida konkurrenskraft är osäker. Under en period på 60 år är det troligt att vägtrafikens tekniska utveckling liksom en successivt alltmer sofistikerad digitalisering av resandet på väg kommer att fortsätta. I beslutsunderlaget finns det inte ens någon central och saklig diskussion om dessa risker och vilket avkastningskrav som samhället ställer på transportinvesteringar av denna typ.

Dessutom har man antagit samma biljettpriser på höghastighetståg som på dagens befintliga tåg, och att dessa är oförändrade för all framtid. Man har också antagit en samhällsekonomiskt optimal trafikering, trots att tågen ska drivas av vinstdrivande operatörer som med största sannolikhet kommer att köra färre tåg än vad som är samhällsekonomiskt optimalt (se "**Kommersiella förutsättningar för trafik**" nedan).

*Varför är banorna inte lönsamma?*

Nyttorna som skulle skapas av höghastighetståg är visserligen mycket stora. Problemet är att kostnaderna är enorma - flera gånger större än nyttorna. Det innebär att det finns många andra åtgärder som skulle skapa mycket större nytta per satsad krona. Ingen ifrågasätter att nyttorna blir stora. Vad frågan handlar om är om nyttorna är *större än kostnaderna*, d.v.s. om satsningen är kostnadseffektiv. Samtliga seriösa analyser visar övertygande att svaret på den frågan är nej.

Skälen till att nyttorna inte blir lika enorma som kostnaderna beror främst på tre saker. För det första är resandemängderna med långväga järnvägstrafik små jämfört med regionalt resande, d.v.s. de vardagliga pendlings-, tjänste-, inköps- och fritidsresorna. Några storleksordningar bara för att ge lite intuition: Det görs lika många resor på en dag med SL-trafiken i Stockholm som på ett år med tåg mellan Stockholm och Göteborg. Tre gånger fler reser med buss enbart i Stockholms innerstad som i hela SJ-trafiken. Tunnelbanestationerna Slussen och Gamla Stan har tillsammans lika många påstigande som hela SJ-trafiken – T-centralen ensamt har nästan dubbelt så många. Det är likadant i andra städer: nästan alla resor vi gör är inom regionen. Resandemängderna är också små jämfört med andra länder som har höghastighetståg, som Japan, Spanien, Kina, Storbritannien och Frankrike.

För det andra är det regionala resor som är avgörande för arbets- och bostadsmarknaderna, som i sin tur är avgörande för ekonomisk tillväxt. Det finns gediget stöd i forskningslitteraturen för att hög tillgänglighet i lokala arbetsmarknader gynnar sysselsättning och produktivitet. Kunskapsöverspillning och matchningseffekter, och dess betydelse för innovation och tillväxt underlättas av tillgänglighet och täthet i städer och lokala arbetsmarknader.

Vill man förbättra bostadsförsörjning, sysselsättning och ekonomisk tillväxt är det alltså det alltså lokalt och regionalt resande man ska underlätta. Sverige står dessutom inför en stor integrationsutmaning. För att nyanlända ska kunna hitta lämpliga bostäder och arbeten är goda pendlingsmöjligheter en nyckelfaktor. Det borde därför vara prioriterat att satsa på åtgärder som leder till större och effektivare arbets- och bostadsmarknader. Även detta betyder att den inomregionala tillgängligheten rimligen borde prioriteras högst. Höghastighetstågen, däremot, handlar inte om att underlätta regionalt resande eller pendling, utan om att göra det lättare att resa på långa avstånd, vilket inte har någon större betydelse för sysselsättning, tillväxt eller bostadsförsörjning på nationell nivå. I själva verket kommer höghastighetstågen troligen att minska kapaciteten för pendel- och regionaltågstrafik i storstadsregionerna, och därmed försämra pendlingsmöjligheterna. Höghastighetståg har dessutom en skev fördelningspolitisk profil: nyttorna tillfaller framför allt höginkomsttagare. Vill man gynna låginkomsttagare bör man snarare satsa på inomregionalt resande, så som attraktiv kollektivtrafik.

För det tredje är miljö- och klimateffekterna försumbara i sammanhanget. De klimatpåverkande utsläpp som själva bygget genererar är så stora att nettoeffekten blir ökade klimatutsläpp, även med optimistiska antaganden om hur många bilister och flygresenärer som kan lockas över (Westin & Kågeson, 2012).

Dessutom gör flygets inträde i EU:s utsläppshandel att inomeuropeiskt flyg kompenserar sina klimatutsläpp, genom att köpa utsläppsrätter som annars skulle använts av t ex europiska kolkraftverk. Det inomeuropeiska flygets koldioxid ligger under taket för EU:s utsläppshandelssystem som sänks gradvis

till dess man når nollutsläpp strax efter mitten av halvsekelskiftet. Det kommer med tiden att tvinga flyget och dess kunder till långtgående åtgärder. Kostnaden för att stegvis öka inblandningen biodrivmedel i flygbränslet kommer att läggas på priset och påverka många att avstå från weekendresor till förmån för längre sammanhängande utlandsvistelser. Flygbolagen kommer att välja snålare och större plan och kanske anpassa hastigheten nedåt.

Höghastighetståg kommer säkert att ha betydelse i de mer tätbefolkade delarna av Europa där befolkningsunderlaget är stort och avstånden måttliga. Men vi kommer inte att nå den grekiska övärlden med höghastighetståg och få kommer att resa Stockholm-Barcelona med tåg även om hastigheten skulle fördubblas (vilket inte är fallet). Även om man ignorerar utsläppshandel och utsläpp från bygget (varför man nu skulle det) finns det väsentligt mer effektiva åtgärder för att minska klimatutsläppen än höghastighetståg. I ljuset av de utmaningar vi står inför på klimatområdet framstår det som direkt oansvarigt. Dessutom torde höghastighetsbanor medföra omfattande intrång i landskapsbilden, med buller och skador på känslig och värdefull natur- och kulturmiljö.

Ibland hävdas att järnvägskapaciteten måste byggas ut eftersom "tågen är fulla". Då har man inte förstått hur dagens dynamiska prissättning fungerar. En tågoperatör strävar förstås efter att fylla tågen så mycket det går, eftersom det maximerar vinsten. En tom sittplats är en förlorad intäkt; hellre än att låta den stå tom säljer en tågoperatör den till nästan hur lågt pris som helst. Det är därför självklart att de tåg som går är någorlunda fullbelagda, och inte i sig ett tecken på att det behövs mer kapacitet. Trots detta var belägningsgraden för alla SJ-tåg 51 procent under 2014.

Om ökad kapacitet på de nuvarande stambanorna behövs bör staten använda fyrstegsprincipen för att belysa vad som kan göras med enklare och billigare åtgärder än att anlägga helt nya banor. Järnvägsgruppen vid KTH visar i ett underlag beställt av FFF-utredningen (SOU 2013:84) att längre godståg är en effektiv och förhållandevis billig åtgärd. De svenska godstågen är jämförelsevis korta. Genom investeringar i bangårdar och längre mötesspår kan man öka tåglängden med upp till 50 procent. Trafikverket visade i fjol att längre godståg dessutom kan reducera operatörernas kostnader med upp till 20 procent och förbättra godstågens konkurrenskraft.

På höghastighetsbanorna är tanken att köra tåg som kan ta 500 passagerare. Det kan jämföras med dagens snabbtåg som bara har plats för 300 personer och visar att man på de befintliga stambanorna skulle kunna öka snabbtågens kapacitet med 67 procent bara genom att successivt byta till nya och längre persontåg. Regionaltågen kan förstås också bli längre.

Dessutom skulle en elektrifiering av motorvägarna mellan de tre storstäderna göra det möjligt att driva en stor del av långtradarnas framtida trafikarbete med el. Då blir skillnaden mellan lastbil och tåg i energiåtgång per tonkilometer så liten, räknat från dörr till dörr, att det inte spelar särskilt stor roll från klimatsynpunkt om godset går på väg eller järnväg. Dessutom kommer intercitybussarna att kunna elektrifieras. Att elektrifiera det berörda

motorvägsnätet kostar 5-10 procent av priset för höghastighetsbanorna.

Att 1800-talets uppbyggnad av järnvägssystemet har haft stora positiva effekter på ekonomisk utveckling, handel, och välfärd är oomtvistat. Men av det följer inte att ännu mer järnvägar ger ännu bättre effekter, oberoende av vad de kostar att bygga. På 1800-talet var alternativet att resa till häst eller sjöss, och därför medförde järnvägen en enorm ökning av tillgängligheten, som utan tvekan var värd investeringskostnaden. Idag är läget ett annat.

### **Finansiering**

Att bygga höghastighetsbanor är inte gratis. Detta triviala konstaterande måste vara utgångspunkten för varje analys av huruvida höghastighetsbanor är en god investering för Sverige. Ändå verkar detta påpekande ha gått alltför många förbi. Om stora offentliga resurser läggs på att bygga höghastighetsbanor så blir det mindre över till underhåll och investeringar på andra ställen i transportsystemet. Resurserna till utbildning, vård, aktiv bostadspolitik och andra offentliga åtaganden minskar också. Det är fråga om oerhört stora summor. Bara själva banan kostnadsberäknas nu till uppåt 320 miljarder.

Dessutom visar både svensk och internationell forskning att infrastrukturinvesteringar för det mesta blir dyrare än planerat. Till den angivna investeringskostnaden kommer kostnader för kringinvesteringar som stationer och anslutningsbanor, som ännu inte är kostnadsberäknade. Det här är oerhörda summor: det motsvarar vad staten sammanlagt lägger på infrastrukturinvesteringar i 10-20 år. För att ha råd att bygga banorna måste vi alltså antingen avstå från *några som helst* andra infrastrukturinvesteringar i ett eller kanske två decennier – inga åtgärder till trafiksäkrare vägar, inga upprustningar av befintliga järnvägar, inga statliga pengar till regional kollektivtrafik – eller ta resurser från andra samhällsområden, utanför transportsektorn. Nya sätt att hitta finansiering, som t ex kommunal medfinansiering, fastighetsskatter och kilometerskatter på vägtrafik, innebär inte att samhällets totala resurser ökar: det är bara nya sätt att ta in pengar till det offentliga. Tvånget att välja mellan olika sätt att använda dessa resurser kvarstår. Givetvis värjer sig många mot att behöva välja, men det finns inga gratisluncher – inte heller i transportsektorn.

Även om något är dyrt så kan det förstås vara värt pengarna. Men inget tyder på att höghastighetsbanorna skapar så mycket värden för samhället, i form av ekonomisk tillväxt, miljönyttor, bostadsbyggande och bättre pendlingsmöjligheter, att det uppväger kostnaderna. Allt tyder dessutom på att andra åtgärder skulle ge mycket mer värde per satsad krona.

Transportsystemet står inför en rad möjligheter och utmaningar som följer av urbanisering, klimatomställning, specialisering och avreglering. Den snabba teknikutvecklingen som idag sker på transportområdet - automatisering, elektrifiering och digitalisering - erbjuder dessutom en uppsjö nya möjligheter som behöver offentliga resurser. Tillgängligheten kan ökas i hela landet med investeringar i bredbandsnät, trådlöst och via fiber. I detta perspektiv framstår höghastighetsbanorna som en gökunge.

## **Kommersiella förutsättningar för trafik**

Den avgörande frågan för att bedöma hur stora nyttor höghastighetståg skulle skapa är i vilken form tågtrafiken skulle bedrivas, alltså om det ska vara ett eller flera bolag som bedriver trafiken och vilka frihetsgrader eller uppdrag de skulle ha. Detta är en fullständigt avgörande fråga, och det är nära nog obegripligt att den inte har fått mer uppmärksamhet, eller att man ens kan ha en uppfattning om huruvida höghastighetståg är värda pengarna eller inte utan att besvara denna fråga. Nyttorna skapas ju inte av rälsen i sig utan av tågen som körs på den. Formerna för driften avgör var tågen stannar, hur ofta de går och vad biljetterna kostar, och det är det som avgör vad nyttorna blir.

Långväga persontrafik på järnväg bedrivs idag av flera konkurrerande operatörer, främst SJ och MTR, som alla är vinstdrivande. För närvarande verkar planen vara att organisera trafiken på höghastighetsbanorna på samma sätt. Problemet är att en sådan konkurrenssituation inte är stabil: eftersom en monopolist skulle göra mer vinst än vad flera konkurrerande operatörer skulle göra tillsammans, skulle det löna sig för ett företag att på ett eller annat sätt köpa ut eller köpa upp de andra, tills det bara finns en enda monopolist kvar. (Järnvägsmarknader skiljer sig på detta sätt från vanliga produktmarknader eftersom de är naturliga monopol: enkelt uttryckt går det bara att köra ett enda tåg vid en viss tidpunkt på en viss sträcka.)

Det är ett välkänt transportekonomiskt resultat att en vinstmaximerande monopolist på en kollektivtrafikmarknad kommer att erbjuda högre biljettpriser och lägre turtäthet än vad som är samhällsekonomiskt effektivt. Problemet blir större, och monopolistens vinst högre, ju större konkurrensfördel monopolisten har gentemot alternativen. Det betyder att så länge som bil, buss och flyg är någorlunda bra alternativ till tåg så blir de samhällsekonomiska förlusterna inte så stora, eftersom konkurrensen från dessa transportslag gör att monopolisten trots allt måste hålla ned priserna. Om alternativen till tåg tappar konkurrenskraft så blir de samhällsekonomiska effektivitetsförlusterna alltså större. Därför är problemet med marknadens organisation mycket större för höghastighetsbanor än för vårt nuvarande järnvägssystem.

Om monopolisten dessutom är ett utlandsägt bolag – som t ex MTR eller Deutsche Bahn – så stannar inte ens monopolistvinsten i Sverige. I praktiken betyder det att vi med svenska skattemedel bygger en vinstmaskin, vars vinst vi sedan överlåter till utländska aktieägare. Vi upprepar att detta problem inträffar just för att järnvägsmarknader är naturliga monopol: på vanliga marknader är givetvis inte utlandsägda företag något problem, eftersom de kommer utsättas för konkurrens och därmed inte kunna ta ut monopolistvinster.

En del av monopolistvinsten kan skattebetalarna få tillbaka antingen genom att upplåta banan som en koncession, d.v.s. hyra ut trafikeringsrätten till den högstbjudande operatören för t ex en tioårsperiod, eller ta ut finansierande banavgifter. Detta löser dock inte det grundläggande problemet att en vinstdrivande operatör alltid kommer erbjuda högre biljettpriser och lägre turtäthet än vad som är samhällsekonomiskt effektivt.

Alternativt kan trafiken drivas av ett statligt bolag som har som uppdrag att skapa samhällsekonomisk nytta snarare än företagsekonomisk vinst. I teorin är det en rätt bra idé, även om erfarenheterna av andra offentliga bolag i transportsektorn inte är uppmuntrande. Vi kan dock notera att ingen hittills verkar ha argumenterat för denna lösning, eller ha brytt sig om att specificera hur det skulle gå till. I stället argumenteras i underlagen för Sverigeförhandlingen (som har som uppdrag att utreda höghastighetsbanorna) att operatörerna måste få maximal kommersiell frihet.

I Trafikverkets samhällsekonomiska analys antas att biljettpriserna skulle vara samma som på dagens tåg, trots att Hultkrantz (2009) redan 2009 i sitt särskilda yttrande i SOU 2009:74 beskrev att detta är orealistiskt med vinstdrivande operatörer. Antaganden om var tågen stannar och hur ofta de går är också gjorda för att uppnå maximal samhällsnytta. Men en vinstdrivande operatör maximerar inte samhällsnyttan utan vinsten. Trafikverkets samhällsekonomiska analys är därför alltför optimistisk.

Sverigeförhandlingen påstår sig kunna lösa ett flertal problem, utan några empiriska belegg för detta och utan att klargöra vad det huvudsakliga syftet är. Att många antaganden i beslutsunderlaget leder till en överskattning av nyttorna för tåg är beklagligt. Kunskapsbaserade och objektiva beslutsunderlag är en förutsättning för att riksdagens beslut om samhällsekonomisk effektivitet ska kunna följas och för att besluten ska kunna granskas. Det är särskilt viktigt för så dyra och långsiktiga investeringar som höghastighetståg.

### **Maria Börjesson**

Föreståndare, Centrum för Transportstudier

### **Jonas Eliasson**

Professor i Transportsystemanalys, KTH

### **Per Kågeson**

Professor Emeritus i Miljösystemanalys, KTH

### **Ida Kristoffersson**

Biträdande föreståndare, Centrum för Transportstudier

### **Referenser**

- Börjesson, M. (2014). Forecasting demand for high speed rail. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 70, 81–92.
- Flyvbjerg, B. (2009). Survival of the unfittest: why the worst infrastructure gets built—and what we can do about it. *Oxford Review of Economic Policy*, 25(3), 344–367.
- Hultkrantz, L. (2009). *Särskilt yttrande i SOU 2009:74 Höghastighetsbanor – ett samhällsbygge för stärkt utveckling och konkurrenskraft*.
- Westin, J., & Kågeson, P. (2012). Can high speed rail offset its embedded emissions? *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 17(1), 1–7.