

# Arlandabanan på villovägar

*Arlandabanan, den järnväg som förbinder Stockholms central med Arlanda flygplats, invigdes i november 1999. Detta var första gången som ett Build Operate Transferprojekt genomfördes i Sverige. De samhällsekonomiska lönsamhetsbedömningar som Banverket på förhand gjorde av projektet visade att Arlandabanan skulle bli mycket lönsam. När regering och riksdag emellertid förändrade projektets utformning, och därmed även förutsättningarna för Banverkets kalkyl, valde man att inte revidera bedömningen. År 2000 efterlyste Riksdagens revisorer en efterkalkyl i syfte att undersöka huruvida de förändringar som gjorts i projektet fått effekter på Arlandabanans lönsamhet. Denna artikel baseras på författarnas examensarbete som levererar en sådan efterkalkyl. Artikeln visar att de politiska beslut som togs ledde till att projektet blev samhällsekonomiskt olönsamt och att lönsamheten påverkades negativt av att projektet genomfördes som ett Build Operate Transferprojekt.*

## 1. Inledning

I slutet av 1980-talet började Banverket planera för en järnvägsförbindelse mellan Arlanda flygplats och det befintliga järnvägsnätet. Anledningen till detta var att flygresandet förväntades öka markant och därmed antalet resenärer till och från Arlanda. 1990 presenterade Banverket en projektplan för regeringen som innebar att Arlanda skulle knytas ihop med järnvägsnätet i Rosersberg och Odensala för

att möjliggöra spårbunden trafik mellan Stockholm och Arlanda. Förutom express-tågstrafik mellan huvudstaden och flygplatsen innebar förslaget att fjärrtåg norrifrån skulle göra uppehåll vid Arlanda. Vidare skulle flera tåg söder- och västerifrån som tidigare vänt i Stockholm istället vända vid Arlanda. Express-tågstrafiken mellan Stockholm och Arlanda beräknades enligt Banverket resultera i en utslagning av flygbusstrafiken.

## 2. Bakgrund

Den samhällsekonomiska bedömning som gjordes av Banverket visade att Arlandabanan skulle generera en nettonyttä för samhället på över 4 miljarder. Det projekt som senare kom att genomföras avvek dock på flera viktiga punkter från vad Banverket antagit i sina beräkningar, bland annat vad gäller finansieringsformen. Dessutom hade man gjort ett räknefel som överskattade resultatet med hela 1,1 miljarder kronor. Trots detta hävdade vår dåvarande statsminister Carl Bildt i

*MIKAEL BENGTTSSON är studerande vid Uppsala universitet. Han har en fil kand i nationalekonomi och läser under hösten magisterkurs i nationalekonomi.*

*ROBERT BURSJÖ är studerande vid Uppsala universitet. Han har en pol kand samt en fil kand i nationalekonomi. Under hösten avslutar han sina studier med en magisterkurs i nationalekonomi.*

*Dagens Nyheter* att projektet genomgått en noggrann sakprövning (Wallner [1994]). Den inaktuella kalkylen ledde dessutom till att Arlandabanan av flera bedömare förutspåddes bli ”juvelen i det svenska stamnätet” (Karlsson [1995, s 2, del C]).

Parallellt med planeringen av Arlandabanan diskuterades olika sätt att finansiera infrastrukturinvesteringar i Sverige. Man ville hitta nya vägar att öka den ekonomiska effektiviteten i investeringarna och möjligheter till aktiv medverkan för privata företag, och för att på så vis minska trycket på den statliga budgeten (Regeringens proposition [1989/90]).

I Banverkets samhällsekonomiska bedömning utgick man från en modell som innebär att staten står för investeringskostnaderna medan privata aktörer står för trafikeringskostnaderna. Vidare antogs att staten skulle ha kontroll över biljettpriset för Arlandapendeln och att detta skulle vara lika högt som för flygbussen. Slutligen valdes dock en helt annan finansieringsmodell. För första gången i Sverige tillämpades vad som kallas Build Operate Transfer. För Arlandabanan innebär detta att privata aktörer skulle stå för investeringskostnaderna för att sedan överlämna den färdigställda järnvägen till staten. Detta i utbyte mot att under fyrtio år få rätt till expresstågtrafik på marknadsmissiga grunder.

I november 1999 invigdes Arlandabanan och pendeltrafiken på sträckan drivs sedan dess under namnet Arlanda Express. Biljettpriset sattes till 120 kronor medan priset för flygbussen vid samma tidpunkt var 60 kronor. Antagandet att flygbusstrafiken skulle slås ut visade sig felaktigt. Under första året hade Arlanda Express 2,3 miljoner resenärer, långt färre än Banverkets beräknade 6,7 miljoner (Arlanda Express [2002]; Banverket [1990]; Transportrådet [1990]).

Riksdagens revisorer presenterade år 2000 en granskning av olika infrastrukturprojekt som finansierats på andra sätt

än via statliga anslag. Granskningen avsåg både finansieringsform och samhällsekonomiska kalkyler som legat till grund för investeringarna. I denna rapport poängteras att Banverkets samhällsekonomiska bedömning av Arlandabanan grundade sig på förutsättningar som inte gällde när Arlandabanan sedan byggdes. Man menade att en ny bedömning borde ha gjorts innan det slutgiltiga projektet drogs igång och efterkalkyler för Arlandabanan efterlystes (Riksdagens revisorer [2000]). I vår uppsats, *Arlandabanan på villovägar – samhällsekonomiska efterkalkyler*, görs en ny bedömning av Arlandabanan och dess samhällsekonomiska lönsamhet. Inom ramen för uppsatsen undersöks även hur lönsamheten påverkades av att det genomfördes som ett Build Operate Transferprojekt (Bengtsson & Bursjö [2002]).

### 3. Efterkalkyler för Arlandabanan

I Bengtsson & Bursjö [2002] presenteras tre nya kalkyler där olika förutsättningar och bedömningstekniker har använts. Genom att jämföra dessa kalkyler och Banverkets kalkyl med varandra möjliggörs en analys av Arlandabanans samhällsekonomiska lönsamhet och hur den påverkas av olika finansieringssätt.

Den första kalkylen har beräknats med samma teknik som Banverket använde sig av 1990, men utgår ifrån det nya projektet och verkliga data från år 2000 avseende biljettpris och resandeflöden. I kalkyl två används samma förutsättningar som i kalkyl ett, men diskonteringsräntan, skattefinansierings- och moms faktorn har ändrats till dem som används av Banverket idag (Banverket [2001]). I kalkyl tre används samma diskonteringsränta, skattefinansierings- och moms faktor som i kalkyl två, men staten antas ansvara för hela projektet, från byggande till drift. I samtliga kalkyler har hänsyn tagits till att första driftsåret var år 2000.

Tabell 1 Kalkyler för Arlandabanan.

Förutsättningar	Banverkets kalkyl	Kalkyl 1	Kalkyl 2	Kalkyl 3
Startår	1996	2000	2000	2000
Biljettpris i 1990 års värde	60 kr	77,35 kr	84,31 kr	35 kr
Diskonteringsränta	5 %	5 %	4 %	4 %
Momsfaktor	1,2	1,2	1,23	1,23
Skattefinansieringsfaktor	1,25	1,25	1,3	1,3
<b>Resultat (Mkr)</b>				
Anläggningskostnader	-6236	-4401	-4845	-6070
Rullande kostnader	-870	-374	-458	-1193
Rörliga kostnader	-1360	-857	-1044	-2181
Biljettintäkter	7840	2923	4182	5887
Tidsvinster	3680	0	0	6077
Miljöeffekter	0-400	0	0	0-400
<b>Totalt</b>	<b>3054-3454</b>	<b>-2710</b>	<b>-2165</b>	<b>2266-2666</b>

Kalkylerna utgörs av sex delkalkyler: anläggningskostnader, rullande kostnader, rörliga kostnader, biljettintäkter, tidsvinster och miljöeffekter. Anläggningskostnaderna har beräknats utifrån de av Banverket uppskattade kostnaderna för investeringar i spår- och terminalanläggningar. De rullande kostnaderna utgörs av investeringar i fordon och de rörliga kostnaderna utgörs av kostnader för personal, marknadsföring och driftskostnader. De kostnader som belastar statsbudgeten har korrigerats med skattefinansierings- och momsfaktor. Biljettintäkterna är beräknade som en produkt av biljettpriset och antalet resenärer. Tidsvinsterna har beräknats med utgångspunkt från biljettpris, antal resenärer och standardiserade tidsvärden, utifrån teorin för generaliserad reskostnad. Miljöeffekterna utgörs av den miljöförbättring som tågtransport innebär jämfört med busstrafik. Samtliga poster har nuvärdesberäknats och 1990 års prisnivå har använts. En sammanställning av kalkylresultaten presenteras i *Tabell 1*.<sup>1</sup>

Kalkylresultaten visar att Banverkets ursprungliga kalkyl gav den högsta netto nyttan. Kalkyl ett och två, vilka bättre beskriver det projekt som kom att genomföras, visar på negativ samhällsnytta. Kalkyl tre däremot, där staten står för finan-

siering och drift, genererar en netto nytta på 2 266-2 666 miljoner kronor.

Trots att Arlandabanans fysiska utformning är densamma i de olika kalkylerna, skiljer sig resultaten fundamentalt åt. Vad är huvudorsaken till detta? En genomgång av de olika posterna avslöjar att biljettpriset spelar en avgörande roll. Tidsvinsterna visar de största skillnaderna mellan kalkylerna. De utgör en intäktspost eftersom de generaliserade reskostnaderna blir lägre för individerna. Detta beror på att biljettpriset både påverkar hur stor den generaliserade reskostnaden blir för varje individ och att biljettpriset avgör hur många som reser med Arlandapendeln. Det höga biljettpriset för Arlanda Express ger ej upphov till några tidsvinster varför dessa inte utgör en intäkt i kalkyl ett och två.

Den andra resultatposten på intäktssidan, biljettintäkterna, varierar också mycket. Även dessa styrs givetvis av biljettpriset, som dels avgör hur många som väljer att resa med Arlandapendeln och dels påverkar hur stora intäkterna blir från varje resenär. Anläggningskostnader-

<sup>1</sup>För en mer utförlig beskrivning, se Bengtsson & Bursjö [2002].

na är däremot oberoende av biljettpriset och varierar mellan kalkylerna. Dels därför att de statliga kostnaderna är uppräknade med en skattefinansieringsfaktor, dels därför att olika diskonteringsräntor har använts och slutligen eftersom kostnaderna infaller under olika år.

De rullande kostnaderna som består av investeringar i fordon beror indirekt på biljettpriset eftersom antalet tåg måste anpassas till antalet resenärer. Sammantaget visar det sig att intäkterna är känsligare för biljettpriset än vad kostnaderna är. Trots att kostnaderna ökar om staten står för finansieringen, innebär det att netto nyttan blir högre.

#### 4. Slutsatser

Resultatet av detta examensarbete tyder på att Arlandabanan inte var ett samhälls-ekonomiskt lönsamt projekt såsom det kom att genomföras. Lönsamhet hade kunnat uppnås om olika alternativ för finansiering hade analyserats och beaktats. Det är alltså av stor vikt att samhälls-ekonomiska lönsamhetsbedömningar utförs för den slutgiltiga projektformen och inte endast i ett tidigt planeringsskede.

Finansieringen, i form av vem som bekostar anläggningar, trafikering, bestämmer biljettpris och vem som har rätt till biljettintäkterna, påverkar den samhälls-ekonomiska lönsamheten för ett infrastrukturprojekt som Arlandabanan. Att Arlandabanan genomfördes som ett Build Operate Transferprojekt påverkade det samhälls-ekonomiska resultatet negativt på grund av att biljettpriset kom att sättas på företagsekonomiska grunder.

Vid bedömningar av järnvägsinvesteringar spelar biljettpriset en central roll för resultatet av den samhälls-ekonomiska lönsamheten. Det är därför av stor vikt att det pris som används i kalkylerna stämmer överens med det biljettpris som senare kommer att gälla och om kontroll över biljettpriset saknas, saknas även kontroll

över det samhälls-ekonomiska utfallet av investeringen.

#### Referenser

- Arlanda Express, [2002], "2 300 000 passagerare första året med Arlanda Express", Pressmeddelande, Arlanda Express, 001124.
- Banverket, [1990], "Samhälls-ekonomisk kalkyl av spårförbindelse till Arlanda", Borlänge.
- Banverket, [1991], *Beräkningshandledning – hjälpmedel för samhälls-ekonomiska bedömningar inom järnvägssektorn*, Borlänge.
- Bengtsson, M & Bursjö, R, [2002], "Arlandabanan på villovägar – samhälls-ekonomiska efterkalkyler", examensarbete vid Uppsala universitet.
- Karlsson, K, [1995], "Staten störst i privat flygpendel", *Dagens Nyheter*, 5 juli 1995.
- Regeringens proposition, [1989/1990:88].
- Riksdagens revisorer, [2000/01:5], "Nya vägar för vägar och järnvägar?".
- Transportrådet, [1990], "Banprognosprojektet: Arlandabanan – effekter på interregionala resor och trafiksystemet som helhet".
- Wallner, J, [1994], "Arlandabanan får klartecken. 'Det bästa alternativet har vunnit'", *Dagens Nyheter*, 9 september 1994.