

PM

Bilaga 5

Redovisning av samhällsekonomiska efterkalkyler för åtgärder öppnade för trafik 2010, Citytunneln

Region: Syd

Datum: 2011-01-17

Namn på upprättaren: Eva Lindborg

Redovisning av samhällsekonomiska efterkalkyler för åtgärder öppnade för trafik 2010	1
1. Bakgrund och motiv för åtgärden	3
2. Förväntade effekter av åtgärden i beslutsunderlaget	3
2.1 Anläggningskostnad.....	3
2.2 Effekter	3
2.3 Samhällsekonomisk lönsamhet	4
3. Effekter av åtgärden efter färdigställande.....	5
3.1 Anläggningskostnad.....	5
3.3 Samhällsekonomisk lönsamhet	87
4. Analys av eventuella skillnader i samhällsekonomisk lönsamhet	97

1. Bakgrund och motiv för åtgärden

När Öresundsbron öppnades för trafik år 2000 innebar det att trafiken på kontinentalbanan tredubblades och antalet tåg på Malmö C nästintill fördubblades. Det gav stora kapacitetsproblem på Malmö C. Ca hälften av alla avgående tåg kom inte i väg i rätt tid trots att flertalet tåg började sin färd i Malmö. Förutom kapacitetsproblemen på Malmö C och på kontinentalbanan ligger Malmö C relativt långt ifrån Malmös största arbetsplats sjukhuset UMAS, liksom stora bostadsområden och andra viktiga målpunkter

Redan 1996 presenterades därför en avsiktsförklaring om att bygga Citytunneln i Malmö. Med Citytunneln och dess nya stationer förväntades tillgängligheten till stadens centrum, sjukhus och andra målpunkter förbättras.

2. Förväntade effekter av åtgärden i beslutsunderlaget

2.1 Anläggningskostnad

I *Stomnätsplan 1998-2007* fanns Citytunneln medtagen med 1900 Mkr i prisnivå 1997. Resterande del från annan finnas uppgick till 3123 mkr. Det ger en total kostnad på 5023 mkr i prisnivå 1997. Byggstart var planerad till år 1999. I den samhällsekonomiska bedömningen från år 2001 var anläggningskostnaden 8277 mkr i prisnivå 1999. Här ingick även kostnaden för ombyggnad av Malmö C.

Den verkliga byggstarten blev 2004, då hade ca 1 800 Mkr redan förbrukats i projektomkostnader. I *Framtidsplan för järnvägen 2004-2015* fanns 7000 mkr i prisnivå 2005-01 fördelat mellan åren 2004 och år 2015. Det motsvarar en plankostnad av 9245 mkr i prisnivå 2010-06. Plankostnaden motsvarade enbart statens andel av kostnaden.

Byggstartkostnaden i startbeslutet var 9 450 mkr i prisnivå 2001-01, vilket motsvarar 13 654 mkr i prisnivå 2010-06. Denna kostnad inkluderade både statens kostnad och annan finansiering.

2.2 Effekter

I och med Citytunnel får Pågatåg och Öresundståg två nya stopp för resandebutbyte på de nya stationerna Triangeln och Hyllie. De nya stationerna antogs ge tågen större resandeunderlag och upptagningsområden och förkortade restider inom sydvästra Skåne och Köpenhamnsområdet. Restiden för pendlare till och från centrala Malmö antogs bli avsevärt mycket kortare. Behovet av byte från tåg till statsbus för att nå till centrala Malmö bedömdes minska.

I och med Citytunneln antogs att godstågen och persontågen skulle separeras. Detta antogs leda till mindre förseningar för godstågen. Citytunneln antogs även ge positiva exploaterings- och integrationseffekter med Danmark, vilka antogs bidra till regionens utveckling.

Snabbtåg till och från Köpenhamn bedömdes inte längre behöva vända på Malmö C vilket antogs ge en restidsvinst på 7 minuter. Öresundstågen antogs få en tidsvinst på 3 minuter då de inte längre behövde vända på Malmö C men fick ytterligare ett stopp i förhållande till jämförelsealternativet. Pågatågen till Ystad och Trelleborg antogs få lika många tågstopp som tidigare och därmed en tidsvinst på 5 minuter.

Storleken på nyttor från tidsvinsterna beror på hur stort resandet är. Det antogs att 252 persontåg och 60 godståg per dygn skulle trafikera Kontinentalbanan år 2010, i jämförelsealternativet utan Citytunneln. I utredningsalternativet antogs 390 persontåg trafikera Citytunneln och 60 godståg kontinentalbanan.

Två olika prognoser om resandeutvecklingen användes, en prognos från före detta Banverket och en prognos från Intraplan. I före detta Banverkets prognos var resandet genom Citytunneln drygt 30 000 och i Intraplans prognos runt 50 000 resenärer per dag. Se tabell 1. I Intraplans prognos antogs en betydligt större integration mellan Sverige och Danmark.

Resenärer per dygn med Citytunneln	Banverket	Intraplan
Öresundsförbindelsen	30 300	50 000
Hyllie-Triangeln	33 000	57 000
Triangeln- Malmö C	32 000	43 300
Malmö C - Lund	34 500	38 700

2.3 Samhällsekonomisk lönsamhet

Två samhällsekonomiska kalkyler gjordes baserade på två olika resandeprognoser. Med före detta Banverkets reandeprognos blev nettonuvärdet -0,46 och med en resandeprognos framtagen av Intraplan blev nettonuvärdet -0,06. Skillnaden i resultat berodde främst på att prognoserna förutspådde olika resandevolymer.

Den största nyttan i båda kalkylerna var ökade biljettintäkter och därefter nästan lika stora nyttor för minskad restidsuppföring.

De största kostnaderna fränsett investeringskostanden bestod i ökade trafikeringskostnader. Det bör poängteras att resandeprognosen inkluderade Pågatågstrafik till Lomma och Trelleborg i både jämförelsealternativet och utredningsalternativet. I utredningsalternativet ingick dessutom Pågatåg till Staffanstorps – Dalby och förlängning av tågen från Lomma från Malmö C till Hyllie. Även en av linjerna från Helsingborg förlängdes till Hyllie. Detta innebär utökade trafikeringskostnader i utredningsalternativet.

Minskade kostnader för buller på Kontinentalbanan utgjorde en relativt stor post i båda prognoserna. Det bullret antogs minska både på grund av åtgärder och att antalet tåg på Kontinentalbanan bedömdes minska.

Slutsatsen av den samhällsekonomiska bedömningen var att lönsamheten för Citytunneln skulle kunna bli högre om det framtida resandet var underskattat, om tillväxttakten i sydvästra Skåne skulle bli högre än landet i övrigt vilket bedömdes generera fler resor än prognostiserat eller om bilparken inte blev så mycket bensinsnålare som prognoserna antog.

	Intraplan	BV
Anläggningskostnad UA, prisnivå 1999	8 277	8 277
Restvärde, prisnivå 1999	-297	
Anläggningskostnad JA, prisnivå 1999	-2 210	2 210
Netto	5 770	
Samhällsekonomisk anläggningskostnad	8 162	8 162
Reinvesteringar	-20	-20
Drift och underhåll	-31	-31
Trafikeingskostnader	-781	-840
Biljettintäkter	4 437	3 001
Restidsuppostring	3 748	1 799
Förseingstid gods	55	55
Buller	740	740
Luftföroreningar	605	160
Skatteeffekter	-329	-85
Minskade broavgifter	-740	-370
Summa effekter	7 684	4 409
Nettonuvärdeskvot	-0,06	-0,46

3. Effekter av åtgärden efter färdigställande

3.1 Anläggningskostnad

Den slutliga totalkostnaden uppgick till 12 083 mkr i prisnivå 2010-06. Kostnaden för staten var 8060 mkr i samma prisnivå. Slutkostnaden var mindre än byggstartskostnaden och statens andel av kostnaden var mindre än plankostnaden.

3.2 Effekter

De effekter som uppkommer i och med öppnandet av Citytunneln bedöms vara av samma typ som beskrevs i beslutsunderlaget. I och med de nya stationerna Triangeln och Hyllie ökar tillgängligheten till kollektivtrafiken och centrala Malmö.

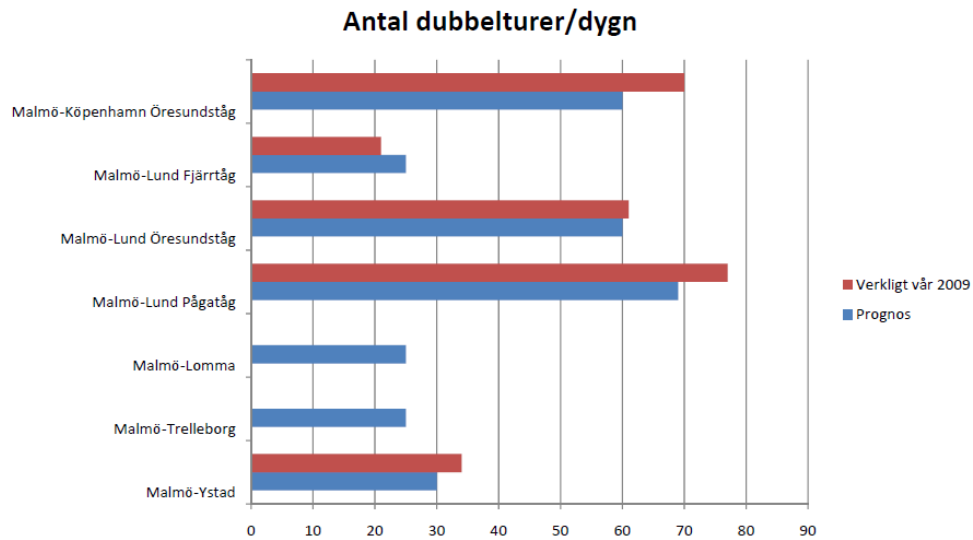
Det är ännu för tidigt att säga citytunneln påverkar förseningarna för godståg på kontinentalbanan.

Restiden Lund - Köpenhamn med snabbtåg efter Citytunnels öppnande är ca 37 minuter och var ca 45 minuter år 2010 innan Citytunneln togs i bruk. Tidsvinsten på ca 8 minuter är i princip lika stor som restidsvinsten på 7 minuter som antogs i beslutsunderlaget.

Restiden Lund och Köpenhamns Flygplats Kastrup med Öresundståg är ca 32-36 minuter med Citytunneln. Innan Citytunneln togs i bruk var restiden ca 44 minuter. Det ger en tidsvinst på ca 10 minuter, vilket är dubbelt så mycket som antogs i beslutsunderlaget.

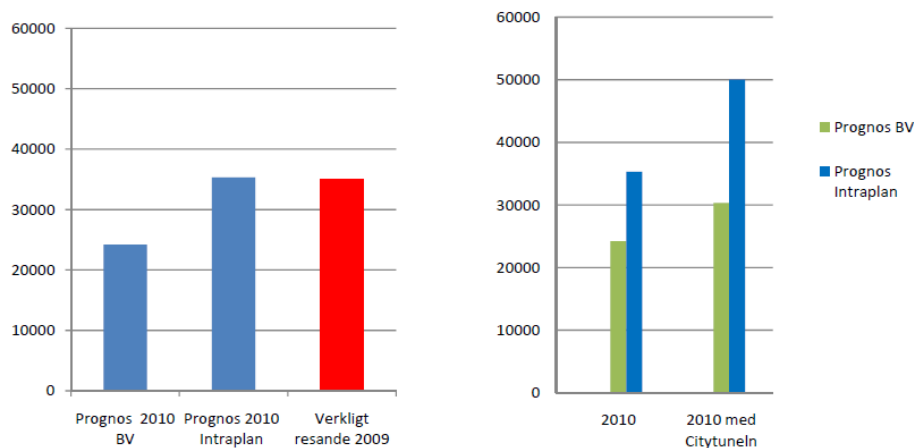
Restiden med Pågatåg från Ystad till Malmö C har ännu inte börjat köra i Citytunneln.

Effekternas storlek är förutom själva tiden beroende av hur många resenärer som påverkas. Totalt gick det ca 206 persontåg och ca 47 godståg på kontinentalbanan år 2009. Att det inte gick fler tåg på kontinentalbanan berodde på att kapaciteten var fullt utnyttjad. I högrafik vändes därför vissa tåg i Svågertorp. Totalt gick något färre tåg än vad som antogs i prognoserna för år 2010. Det går fler tåg mellan Malmö och Köpenhamn, Malmö och Lund samt Malmö och Ystad än vad som förutsattes i prognoserna. I prognoserna förutsattes Pågatågstrafik till Lomma och Trelleborg. I dagsläget finns ingen persontrafik på dessa banor, främst beroende på att det inte funnits medel till nödvändiga investeringar. Antalet fjärtåg är något mindre än vad som antogs i prognoserna, se figur nedan.



Före detta Banverkets prognos för resandet över Öresundsbron år 2010 utan Citytunneln är resandet betydligt lägre än det verkliga resandet år 2009. Intraplans prognos för resandet över Öresundsbron år 2010 utan Citytunneln stämmer bättre överens med det verkliga utfallet. Det verkliga resandet år 2009 var större än före detta Banverkets prognos för år 2010 med Citytunneln, trots att Citytunneln inte var öppnad år 2009 och trafiken neddragen i högtrafik på grund av ombyggnationen av Malmö C. Det verkliga resandet 2009 utan Citytunneln är mindre än Intraplans prognos för år 2010 med Citytunneln. Om det verkliga resandet år 2011 när Citytunneln kan trafikeras hela året, blir lika stort som Intraplans prognos återstår att se. Då det verkliga resandet är större och det verkliga totala tågantalet mindre än i prognoserna borde belägningsgraden i tågen stigit. Högre belägningsgrad indikerar att tågtrafiken har blivit mera effektiv.

Tågresa/dygn Öresundsbron



Totalt sett borde de positiva effekterna av citytunneln vara större än de som beräknades i beslutsunderlaget. Det beror på att tidsvinsterna för Öresundståg är större än vad som beräknades i beslutsunderlaget, och att resandet redan år 2009 var större än i före detta Banverkets prognos för år 2010 inklusive Citytunneln.

3.3 Samhällsekonomisk lönsamhet

En uppföljd nettonuvärdes kvot kan beräknas antingen med hjälp av plankostnaden och statens andel av slutkostnaden eller med hjälp av den totala slutkostnaden och en "framräknad" plankostnad som täcker den totala kostnaden. Det vill säga inte enbart statens andel som nu är fallet. De två beräkningsmetoderna ger i princip samma resultat.

Uppföljd samhällsekonomisk lönsamhet är beräknad baklänges. Först har den ursprungliga kalkylens nettonyttan beräknats utifrån plankostnaden (9245 mkr) och de ursprungliga nettonuvärdeskvoterna (-0,46 och -0,06). Den ursprungliga nyttan med detta beräkningsförfarande blir 4992 respektive 8690 mkr. Därefter har den uppföljda nettonuvärdeskvoten beräknats med hjälp av statens andel av slutkostnaden (8060 mkr) till -0,4 respektive 0,1.

Den samhällsekonomiska lönsamheten i beslutsunderlaget påverkades i hög grad av hur stort resandet var i prognoserna. Då resandet i före detta Banverkets prognos underskattade verkligt resande och då tidsvinsten för Öresundstågen har blivit större än beräknat bedöms nyttorna bli större än vad som förutsågs i beslutsunderlaget.

4. Analys av eventuella skillnader i samhällsekonomisk lönsamhet

Den slutliga anläggningskostnaden var knappt 1500 mkr mindre än byggstartskostnaden i prisnivå 2010-06. Statens kostnad var ca 1185 mkr mindre än plankostnaden i samma prisnivå. De risker som fanns med i den ursprungliga anläggningskalkylen inträffade inte. Projektet blev därmed billigare än beräknat. Om det endast tas hänsyn till kostnadsminskningen skulle nettonuvärdeskvoten i Banverkets prognos förbättras från -0,46 till -0,4. Nettonuvärdeskvoten som byggde på Intraplans prognos skulle då stiga från -0,06 till 0,1. Den verkliga trafikutvecklingen fram till år 2009 tyder på att den högre (0,1) är mest trolig.

Fler resenärer och något större tidsvinster än beräknat för Öresundstågen tyder på att nyttorna är större än de som beräknades i beslutsunderlaget. Åtgärden bedöms därför som grön.