



## Övergripande samhällsekonomiskt resonemang - Underlag till Arlandarådet

*Ett samhällsekonomiskt synsätt innebär att man har ett helhetsperspektiv och tar hänsyn till vad en åtgärd betyder både för medborgare och näringsliv i landet. Om samhällets resurser används så att det skapas största möjliga nytta för medborgarna till minsta möjliga produktionskostnad för samhället uppnås samhällsekonomisk effektivitet.*

Inom transportsektorn används samhällsekonomisk analys som utvärderingsmetod med syfte att jämföra investeringsalternativ i infrastruktur utifrån samhällsekonomisk effektivitet. Den samhällsekonomiska analysen ger en sammanvägd bedömning av ett objekts lönsamhet och består av en samhällsekonomisk kalkyl samt en bedömning av effekter som inte kan värderas monetärt.

I en samhällsekonomisk kalkyl sammanställs och summeras nuvärdet av alla löpande kostnader och intäkter (nyttoeffekter) som utfaller under kalkylperioden. Summan av alla diskonterade<sup>1</sup> kostnader och nyttoeffekter sammanställs i ett nettonuvärde (NNV). En investering är lönsam utifrån de beräknade effekterna om nettonuvärdet är större än noll. Det finns ofta svårvärderade effekter som inte ingår i kalkylen varför man inte alltid kan avgöra om ett projekt är samhällsekonomiskt lönsamt eller inte enbart genom att titta på det beräknade nettonuvärdet.

För att kunna rangordna och jämföra investeringsalternativ inom en budgetram med olika stor investering beräknas en nettonuvärdeskvot (NNK) som visar åtgärdens nettonuvärde per satsad krona där NNK större än noll innebär att åtgärden är samhällsekonomiskt lönsam utifrån de beräknade effekterna.

### Samhällsekonomisk analys

En samhällsekonomisk analys ska i princip inkludera alla effekter som uppstår i samhället till följd av ett investeringsalternativ, även effekter som inträffar i framtiden. Effekter som är problematiska att kvantifiera och värdera, bör beskrivas verbalt, för att inte utelämnas i beslutsfattandet. I praktiken är det svårt att identifiera och värdera alla konsekvenser som en åtgärd medför utan att endera missa effekter eller dubbelräkna effekter. Ett bra underlag med en väl avgränsad och definierad åtgärd kan dock

---

<sup>1</sup> Diskontering innebär att framtida kostnader och nyttor räknas om från en given punkt i framtiden till nutid (kalkylens startår) med en kalkylränta.

underlätta identifiering, kvantifiering och värdering av relevanta kostnader och nyttor vilket ger en mer tillförlitlig lönsamhetsbedömning.

Det är viktigt att reda ut om effekter inträffar till följd av åtgärden eller om de skulle inträffat ändå. För väginvesteringar är prognosticerad trafikförändring en sådan parameter. På en väg kan man förvänta sig en trafikförändring oavsett om åtgärden genomförs eller inte.

De effekter som normalt sett ingår i samhällsekonomiska analyser av infrastrukturprojekt är (det varierar dock beroende på objektet som ska analyseras):

- **Producenteffekter (för trafikoperatörer):** Förändring av biljettintäkter och fordonskostnader för kollektivtrafik.
- **Konsumenteffekter (för trafikanter):** Förändringar av restid (både för persontrafik och godstrafik) samt ändrade fordonskostnader för bil- och godstrafik.
- **Budgeteffekter (för staten):** Förändring av moms, banavgifter, drivmedelsskatter och vägavgifter.
- **Externa effekter (för övriga samhället):** Förändringar av kostnader för utsläpp av koldioxid och övriga luftföroreningar samt trafikolyckor.
- Kostnader för drift- och underhåll samt reinvesteringar
- Investeringskostnader

Effekter på regional utveckling av infrastrukturåtgärder är i regel inte relevanta att ta med i den samhällsekonomiska analysen eftersom de i allt väsentligt består av regional omfördelning av ekonomiska aktiviteter och resurser (befolkning och arbetskraft, regional sysselsättning och produktion). Om regionalekonomisk utveckling stimuleras av omlokalisering av befolkning, arbetskraft och arbetsplatser så sker den ekonomiska utvecklingen som regel på bekostnad av motsvarande stagnation av utvecklingen i någon annan region.

Vid kalkylsammanställningen används särskilt framtagna kalkylvärden för transportsektorn, exempelvis värderingar för trafiksäkerhet, emissioner och restid. De värderingar och kalkylvärden som ska användas presenteras i rapporten *Analysmetod och samhällsekonomiska kalkylvärden för transportsektorn*<sup>2</sup>, även kallad ASEK-rapporten. I rapporten beskrivs även analysmetod och förutsättningar som ska användas i transportsektorns samhällsekonomiska analyser.

Nedan beskrivs några effekter som kan komma att vara aktuella att analysera vid en eventuell framtida analys av nedläggning av Bromma flygplats. Naturligtvis måste hänsyn tas till specifika förutsättningar, något som görs vid analystillfället.

### Exempel – Nedläggning av flygplats

En nedläggning av flygplats är komplex att analysera då det kan leda till förändringar av resmönstren och belastningen på trafiksystemet. De som tidigare valt att resa till och

<sup>2</sup> [ASEK](#)

från Bromma flygplats får gissningsvis en ökad reskostnad när de måste resa från Arlanda eftersom de i första hand valt att resa från Bromma flygplats ser de troligen det alternativet som ett attraktivare val med lägre reskostnad.

Minskat buller kring Bromma flygplats är troligtvis en stor nyttopost. Man bör även beakta effekter såsom emissioner, restid, olyckor, biljettintäkter et cetera. En annan aspekt att analysera kan vara kapaciteten kring start och landning, för avgöra om åtgärder krävs för att kunna hantera en ökad flygtrafikering till och från Arlanda.

## Åtgärder med koppling till Arlanda flygplats

I rapporten *Analys av kapacitet för väg- och spårinfrastruktur som ansluter till Arlanda. Underlag till Arlandarådets kansli*. pekas ett antal åtgärder ut med koppling till Flygplansstadens tillgänglighet, nedan redovisas några av dessa. Observera att de samlade effektbedömningarna<sup>3</sup> (SEB) är baserade på förutsättningar som gällde innan 2018-04-01 då nya förutsättningar för samhällsekonomisk analys publicerades. För mer information angående förutsättningar för analyserna hänvisas till respektive SEB.

	NNV (mnkr)	NNK-idu	Bedömning av lönsamhet
<b>E4 tpl Glädjen-tpl Arlanda</b>	777	0,7	Lönsam
<b>Fyrspår Myrbacken-Uppsala</b>	3 063	0,3	Lönsam
<b>Stockholm C</b>	-	-	Bedömning ej möjlig
<b>Märsta station</b>	-	-	Osäker lönsamhet - endast bedömd

Tabellen visar nettonuvärde i prisnivå 2014, nettonuvärdeskvot och bedömd lönsamhet.

## E4 trafikplats Glädjen-trafikplats Arlanda (E4/E18 kapacitetsförstärkningar infartsleder till följd av Förbifart Stockholm)

SEB är framtagen som underlag inför Åtgärdsplaneringen (ÅP) 2018-2029 och den samhällsekonomiska analysen är godkänd 2017-08-10. Objektet ingick i Trafikverkets förslag till nationell plan 2018-2029 men är inte med i regeringens fastställda plan. Åtgärden syftar till att säkerställa kapacitet och minska köbildning genom att bredda E4:an från 2+2 körfält till 3+3 körfält mellan trafikplats Glädjen och trafikplats Arlanda.

Åtgärden bedöms vara samhällsekonomiskt lönsam med minskade restider som största nyttopost. Resultatet är dock känsligt för antagande om trafiktillväxt. En känslighetsanalys med 12 % lägre personbilstrafik år 2040 och oförändrad volym lastbilstrafik jämfört med basåret (2014) visar ett negativt nettonuvärde.

## Ostkustbanan fyrspår – Fyrspår Myrbacken-Uppsala

Denna SEB har tagits fram som underlag för ÅP 2018-2029, den samhällsekonomiska analysen är godkänd 2017-04-04. Objektet ingår i regeringens fastställda plan för transportinfrastruktur 2018-2029. Utbyggnaden av fyrspår ska påbörjas under planperioden men beräknas avslutas efter 2030. Åtgärden avser utbyggnad av två spår mellan Myrbacken och Uppsala så att sträckan blir en fyrspårssträcka samt nya stationslägen vid Bergbrunna och Alsike. Den största nyttoposten är restidsnyttor och åtgärden bedöms vara lönsam.

<sup>3</sup> SEB är ett beslutsunderlag med syfte att utgöra ett stöd för planering, beslut och uppföljning. I SEB beskrivs åtgärdens effekter ur tre oviktade beslutsalternativ: Samhällsekonomisk analys, transportpolitisk målanalys och fördelningsanalys. För mer information se [Metod för Samlad effektbedömning](#)

## Stockholms Central och Karlberg, funktionsanpassningar efter Citybanan

SEB är framtagen i samband med prioriteringsarbetet inför nationell plan 2018-2029, den samhällsekonomiska analysen är godkänd 2017-02-22. Objektet ingår i regeringens fastställda plan för transportinfrastruktur 2018-2029. Syftet är att utforma Stockholm Central och Karlberg inför framtida trafik genom att anpassa spår, plattformar och plattformanslutningar.

Inga samhällsekonomiska beräkningar har genomförts, den slutliga bedömningen av lönsamheten blir därför *Bedömning ej möjlig*. Åtgärden bedöms dock underlätta kollektivt resande och transporter på järnväg.

## Märsta station kapacitets- och tillgänglighetsbrister, bangårdsombyggnad

SEB togs fram som underlag till ÅP 2018-2029 och den samhällsekonomiska analysen är godkänd 2017-05-08. Objektet ingick i Trafikverkets förslag till nationell plan 2018-2029 men är inte med i regeringens fastställda plan. Åtgärden innebär ombyggnad av den befintliga bangården och stationsmiljön.

Huruvida åtgärden är samhällsekonomiskt lönsam är svårt att bedöma då inga beräkningar genomförts, åtgärden bedöms därför som osäkert lönsam. Nyttorna bedöms bland annat vara att den nya stationsutformningen möjliggör en kapacitetshöjande, mindre störningskänslig och tätare trafikering.

## Källor

Bångman Gunnel, Trafikverket (2018). *Utformning av järnvägsstationer och samhällsekonomiska nyttoeffekter*. PM 2018:2. 2018-02-12.

Trafikanalys (2012). *ABC i CBA – Välfärdsekonomin grunder och användning av CBA inom transportsektorn*. PM 2012:9.

Trafikverket (2018). *Analys av kapacitet för väg- och spårinfrastruktur som ansluter till Arlanda. Underlag till Arlandarådets kansli*. 2018:160. 2018-06-01.

Trafikverket (2018). *Analysmetod och samhällsekonomiska kalkylvärden för transportsektorn: ASEK 6.1*. 2018-04-01.

Trafikverket (2017). *E4/E18 Trafikplatser Glädjen och Arlanda, Kapacitetsförstärkning infartsleder till följd av Förbifarten, VST001e*. TRV 2016/59617, VST001e. Godkänd: 2017-08-21. [VST001e](#)

Trafikverket (2017). *Förslag till nationell plan för transportsystemet 2018-2029. Remissversion 2017-08-31*. TRV 2017/32405. 2017-08-31.

Trafikverket (2017). *Märsta station kapacitets- och tillgänglighetsbrister, bangårdsombyggnad, JST1803*. TRV 2016/59617, JST1803. Godkänd: 2017-05-15. [JST1803](#)

Trafikverket (2018). *Nationell plan för transportsystemet 2018-2029 – Sammanställning och läshänvisning*. TRV 2018/63947. 2018-10-16.

Trafikverket (2017). *Ostkustbanan fyrspår (Skavstaby-Arlanda-Uppsala) alt. Fyrspår Myrbacken-Uppsala, JO1807*. JO1807. Godkänd: 2017-04-05. [JO1807](#)

Trafikverket (2017). *Stockholm Central och Karlberg, funktionsanpassningar efter Citybanan, JST1805*. TRV 2015/1052, JST 1805. Godkänd: 2017-03-30. [JST1805](#)