



# Användarhandledning: Verktyg för enkel samhällsekonomisk järnvägsanalys - ENJA

## Inledning

Verktyget för enkel samhällsekonomisk järnvägsanalys, ENJA, är avsedd att användas för att erhålla snabba och enkla beräkningar av åtgärders samhällsekonomiska effekter. Tänkbara fall för sådana enkla beräkningar är vid åtgärdsvalsstudier, val av banstandard, val av sträckning etc.

I verktyget har resultat från person- och godsprognoser sammanställts på järnvägsnätets länkar. Personprognosen baseras på Sampers och godsprognosen på Samgods via sammanställningen i Bangods. ENJA finns i en version baserad på trafik- och transportdata från Basprognosen år 2045. I verktyget kan dock värden för valfritt år beräknas genom att ange år för trafikstart.

## Användningsområden

Verktyget kan användas för att beräkna värdet av följande förändringar

- Åktid
- Förseningstid
- Linjeavstånd

De effekter som beräknas är

- Värderade åktids- och transporttidsförändringar för resande och gods
- Förändrade fordonskostnader för person- och godståg
- Värderade förseningstidsförändringar för resande och gods

Beräkning görs endast för befintlig trafik och transportvolym, det vill säga inga förändringar av antal avgångar kan göras och inga beräkningar av förändrat resande eller godsvolymer görs i modellen.

Ingen beräkning av kostnader för investering eller underhåll görs i modellen.

Verktyget kan också användas för att sammanställa värdet av exempelvis en minuts tidsförändring på valfritt antal sträckor.

## Innehåll i modellen

Verktyget består av tre flikar

1. Beskrivning

2. Beräkning
3. Kalkylindata

All användning av verktyget görs i fliken ”Beräkning”. Här anges indata och resultat redovisas.

### Användarhandledning

Här filtreras aktuella sträckor, en riktning per rad. För respektive sträcka och riktning anges de tids- och avståndsförändringar som ska effektberäknas. Minskad tid och/eller minskat avstånd ska anges med negativt tecken.

I figuren 1 nedan har linjedelen L1700 på Bergslagsbanan filtrerats fram.

Figur 1: Val av sträckor (här linjedel L1700 på stråket Bergslagsbanan)

VÄLJ AKTUELLA STRÄCKOR. OBSERVERA EN RAD PER RIKTNING

NODNUMMER	LINJEDEL	NODNAMN	BANDELSNR	STRÅK						
från nod	till nod	LÄNK	Från Nod	Till Noc	Spår	Fyrspår	Bandel	Stråk	avstånd, km	
6601	6616	66016616	L1700	Sandviken	Villersmure	esp	0	315	Bergslagsbanan	4,60
6607	6617	66076617	L1700	Storvik	Kungsgård	esp	0	315	Bergslagsbanan	5,83
6616	6601	66166601	L1700	Villersmure	Sandviken	esp	0	315	Bergslagsbanan	4,60
6616	6617	66166617	L1700	Villersmure	Kungsgård	esp	0	315	Bergslagsbanan	4,28
6617	6607	66176607	L1700	Kungsgård	Storvik	esp	0	315	Bergslagsbanan	5,83
6617	6616	66176616	L1700	Kungsgård	Villersmure	esp	0	315	Bergslagsbanan	4,28

Figur 2: Ange förändrat avstånd och/eller tid per riktning

ANGE TIDS- OCH AVSTÅNDSFÖRÄNDRINGAR FÖR BERÄKNING

TIDTABELLSTID, MINUTER (minskad tid anges med NEGATIVT tecken)				AVSTÅND, KM (minskat avstånd anges med NEGATIVT tecken)				FÖRSENINGSTID, MINUTER (minskad förseningstid anges med NEGATIVT tecken)			
Snabbtåg	Övriga persontåg	Lokaltåg	Godståg	Snabbtåg	Övriga persontåg	Lokaltåg	Godståg	Snabbtåg	Övriga persontåg	Lokaltåg	Gods
	-1										
	-2		-2								
	-1										
	-2		-2								

Figur 3: Ange trafikstart och kalkylperiod (antal år)

	ANGE
Trafiköppningsår	2028
Kalkylperiod år	60

## Redovisning av resultat

Resultatet av beräkningen redovisas dels på en övergripande nivå, dels detaljerat per delsträcka.

Figur 4: Resultat totalt

SAMHÄLLSEKONOMISK EFFEKT	MSEK Trafkstart	MSEK Nuvärde
Åktid resenärer	4	181
Transporttid gods	0	5
Förseiningstid resenärer	0	0
Förseiningstid gods	0	0
Fordonskostnad persontåg	1	46
Fordonskostnad godståg	1	23
<b>SUMMA EFFEKTER</b>	<b>7</b>	<b>254</b>

I vissa fall är det av intresse att studera resultat per delsträcka. Till höger om de kolumner där indata anges, figur 2 ovan, redovisas följande resultat per delsträcka

Figur 5: Detaljerade resultat per delsträcka

NUVÄRDE	VÄRDE TRAFIKSTART	Nuvärde åktid/transporttid, MSEK			Nuvärde förseiningstid, MSEK			Nuvärde fordonskostnad, MSEK	
		Långväga resor	Regionala resor	Gods	Långväga resor	Regionala resor	Gods	Persontåg	Godståg
TOTALT MSEK	TOTALT MSEK								
39	1	15	16	0	0	0	0	8	0
87	3	31	27	2	0	0	0	15	11
37	1	15	14	0	0	0	0	8	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
92	4	31	32	2	0	0	0	15	11
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0