

## Beräkningar som underlag till Yttrande över Förslag till höjd högsta hastighet för bussar

Trafikanalys följer Transportstyrelsens sätt att räkna på nyttan av förslaget, men räknar här med andra antaganden.

Av en norsk studie inom forskningsprogrammet BISEK framgår att 10 procent reduktion av restiden kan ge 4 – 6 procent fler resande med buss.<sup>1</sup> En studie av WSP visar att i Sverige ligger motsvarande restidselasticitet högre – runt 1,0 – vilket betyder att en restidsminskning med 10 procent i genomsnitt ger 10 procent fler resande med buss.<sup>2</sup> Om den vägsträcka som berörs utgör 1/3 som Transportstyrelsen antar, och restidsminskningen på den sträckan blir i genomsnitt 30 sek (=7,5%), blir bussens totala restidsminskning  $7,5\% * 1/3 = 2,5\%$ . Med WSP:s beräknade elasticitet betyder det att antalet resenärer med långväga buss således kan komma att öka med  $1,0 * 2,5\% = 2,5$  procent av förslaget. Om dessa räknas in i tillgänglighetsnyttan av förslaget blir det med Transportstyrelsens övriga antaganden ca 14 miljoner kronor (*Exempel 1*).

Antag att endast 6 procent av den genomsnittliga sträckan för långväga bussar utgörs av vägar med 100 km/h och restidsminskningen på den berörda sträckan blir de 30 sek som Transportstyrelsen antar. (Då blir restidsminskningen bara  $7,5\% * 0,06 = 0,45$  procent och antalet resenärer kan öka med  $1,0 * 0,45\% = 0,45$  procent, vilket vi avrundar till noll.) Då blir den samhällsekonomiska nyttan med förslaget  $3 * 0,06 = 18$  procent av 13,7 miljoner, det vill säga cirka 2,4 miljoner kronor om den berörda vägsträckan bara utgör 6 procent (*Exempel 2*).

Antag att 6 procent av den genomsnittliga sträckan för långväga bussar berörs av förslaget, och restidsminskningen blir 20 sek per mil. (Då blir restidsminskningen  $5\% * 0,06 = 0,3$  procent och antalet nyresenärer  $1,0 * 0,3\% = 0,3$  procent, vilket vi avrundar till noll.) Då blir den samhällsekonomiska nyttan 1,7 miljoner kronor (*Exempel 3*).

---

<sup>1</sup> Effekter av kollektivtransportåtgärter, ändret transportomfang og reisemiddelfordeling, URBANET, Bård Norheim, Christoph Siedler, 2012, [www.bisek.se](http://www.bisek.se)

<sup>2</sup> Effekter av samtrafik – Systemsamband och nätverkseffekter i kollektivtrafiken, WSP Analys och Strategi, Stockholm, 2010

Om mängden turistresor läggs till ovanstående kan vi tänka oss följande antaganden:  
Vi antar att turistbussarna har en lika lång genomsnittlig körsträcka som vanliga långväga bussar (men sannolikt är den längre). Antalet bussavgångar är dubbelt så många, och antalet resenärer per buss är 41 (om turistbussarna har i genomsnitt 50 resande). Med ett antagande om att vägsträckan som berörs fortfarande är endast 6 procent, blir nyttan drygt 4 miljoner (Exempel 4).

Transportstyrelsens beräkning:

157 000 bussavgångar å 32 resande å  $(249/3)$ km = 416 992 000 personkm.  
Med 3 sek tidsminskning per km blir det 347 493 timmars tidsminskning per år.  
Med 39 kr per timme i 2010 års priser blir det 39kr \* 347 493 = 13,6 miljoner kronor.

Trafikanalys exempel 1

157 000 bussavgångar å  $32 * 1,025 = 32,8$  resande å  $(249/3)$ km = 427 416 800 personkm.  
Med 3 sek tidsminskning per km blir det 356 181 timmars tidsminskning per år.  
Med 39 kr per timme i 2010 års priser blir det 39kr \* 356 181 = 13,9 miljoner kronor.

Trafikanalys exempel 2:

157 000 bussavgångar å 32 resande å  $(249 * 0,06)$ km = 75 058 560 personkm  
Med 3 sek tidsminskning per km blir det 62 549 timmars tidsminskning per år.  
Med 39 kr per timme i 2010 års priser blir det 39kr \* 62 549 = 2,4 miljoner kronor.

Trafikanalys exempel 3:

157 000 bussavgångar å 32 resande å  $(249 * 0,06)$ km = 75 058 560 personkm  
Med 2 sek tidsminskning per km blir det 41 699 timmars tidsminskning per år.  
Med 39 kr per timme i 2010 års priser blir det 39kr \* 41 699 = 1,6 miljoner kronor.

Trafikanalys exempel 4:

314 000 bussavgångar å 41 resande å  $(249 * 0,06)$ km = 192 337 560 personkm  
Med 2 sek tidsminskning per km blir det 106 854 timmars tidsminskning per år.  
Med 39 kr per timme i 2010 års priser blir det 39kr \* 106 854 = 4,2 miljoner kronor.