

PM

Ärendenummer

Ple 2017:25

Projektnummer

[Projektnummer NY]

Dokumentdatum

2017-09-15

Sidor

1(19)



TRAFIKVERKET

Ostlänken - känslighetsanalys vid kraftigt minskad biltrafik

Sampers/Samkalkresultat Ostlänken Järna-Linköping

Känslighetsanalys 12 procent mindre personbilstrafik och oförändrad lastbilstrafik

Beställare:

Per Eriksson, Trafikverket

Per.f.eriksson@trafikverket.se

Tfn: 010 - 123 60 21

Prognosutförare:

Stehn Svalgård Jarcem, WSP Analys & Strategi

stehn.svalgard.jarcem@wspgroup.se

Tfn: 010 - 722 86 57



Innehåll:

Syfte och förbehåll	3
Beräkningsförutsättningar	3
Resultat	5
Lönsamhet.....	5
Antalet resor	8
Transportarbete och medelreslängder	9
Passagerarflöden.....	11
Med 12 procent mindre biltrafik	11
Jämförelse mot passagerarflöden i prognosen för huvudalternativet	14
Bilflöden	17
Jämförelse mot bilflöden i prognosen för huvudalternativet	18



Syfte och förbehåll

I samband med ett regeringsuppdrag för att utreda kapaciteten i transportsystemet tog Trafikverket år 2012 fram rapporten *Målbild för ett transportsystem som uppfyller klimatmål och vägen dit*. I rapporten beskrivs den utveckling som bedöms vara nödvändig för att uppfylla Regeringens klimatmål för transportsystemet, det vill säga en fossiloberoende fordonsflotta år 2030. Utifrån ovanstående tolkning kom man i rapporten fram till att personbilsresandet behöver minska med ca 12 % mellan 2014 och 2040.

Syftet med denna känslighetsanalys är att, för det objekt som analyseras, beskriva vad effekterna på resandet och den samhällsekonomiska lönsamheten skulle bli i ett mer transportsnålt samhälle på vägsidan där personbilsresandet, uttryckt i antalet fordonskilometer, är ca 12 procent lägre än i Trafikverkets Basprognosscenariot för 2014. Jämfört med 2016 års publicerade Basprognosscenariot för 2040 innebär det simulerade klimatscenarioet en minskning av transportarbetet för bil (antalet fordonskilometrar) med ca 33 procent.

För att kunna åstadkomma ett scenario i modellen, där målet med en tolv procent minskning av personbilsresandet uppnås, har en ökning av körkostnaden gjorts för personbilstrafiken genom justering av bränslekostnaden från 0,775 kr/km till 3,2 kr/km, d.v.s. en bränslekostnad som är fyra gånger så stor och ca 300 procent högre. Det innebär en ökning av den totala körkostnaden från ca 1,765 kr/km till ca 4,081 kr/km.

Det innebär inte att det förutsatts att det är en sådan åtgärd som skulle skapa minskad vägtrafik utan det kan vara en kostnadseffektiv åtgärd att snabbt genomföra detta med nuvarande kostnader och befintlig markanvändning (bebyggelsestruktur). I verkligheten kan det åstadkommas med ett flertal åtgärder. Vilka åtgärder som det i så fall skulle vara mest lämpliga att genomföra eller som är mest kostnadseffektiva är inte något som det tagits ställning till i denna analys. Den analyserade åtgärden är ett exempel på en åtgärd som relativt enkelt kan analyseras med Sampers/Samkalk och som kan få den önskade effekten.

Ett underliggande antagande är att teknikutveckling och bränsleutbyten fortsatt sker i nuvarande takt fram till 2040. Skulle den utvecklingen gå snabbare uppstår inte samma behov av att minska vägtrafiken. Alternativa fossilbränslen kommer på sikt, allt annat lika, att innebära minskade kostnader per fordonskilometer och ökad vägtrafik eftersom det då inte längre blir aktuellt med fossil motiverade skatter (om de inte ersätts av andra typer av kilometerberoende beskattning).

Beräkningsförutsättningar

Känslighetsanalysen är gjord enligt förutsättningarna för *Känslighetsanalys klimatscenario* i Trafikverkets rapport *Beräkningshandledning Trafik- och transportprognoser Version 2016-04-01*.

Beräkningarna är gjorda med förutsättningar enligt Trafikverkets Basprognos 2016-04-01 med Sampers/Samkalk version 3.3.6.

Som utgångspunkt för beräkningarna har de databaser och program använts som användes för genomförandet av prognosen för huvudanalysen för Ostlänken Järna-Linköping.

Enligt instruktionerna i Trafikverkets beräkningshandledning har följande förutsättningar ändrats jämfört med prognosen för huvudalternativet:

- Bränslekostnaden för bil i modellsteget för regionala resor har ändrats från 0,775 kr/km till 3,2 kr/km (2014 års penningvärde).
- Den rörliga kostnaden för bil i modellsteget för nationella resor har ändrats från 1,657 kr/km till 4,081 kr/km (2014 års penningvärde). Det är samma ökning av bilkostnaden som görs för nationella resor som den som görs för regionala resor. Skillnaden är att ökningen av bränslekostnaden i det nationella beräkningssteget, av tekniska skäl, påförs den rörliga kostnaden som är bränslekostnad plus marginalkostnad.



- Yrkestrafiken har antagits vara oförändrad¹ mellan 2014 och 2040.

Obs! Förändringarna är gjorda i indata till modellberäkningarna både för jämförelsealternativet (JA) och för utredningsalternativet (UA).

I övrigt är förutsättningarna i JA/UA desamma som de i prognosen för huvudalternativet.

För de alternativ (det JA och det UA) som är beräknade enligt förutsättningarna för 12 % mindre personbilstrafik och oförändrad lastbilstrafik används fortsättningsvis benämningen *12 % mindre biltrafik*.

¹ Matriserna med yrkestrafik för 2014 har importerats från databaserna för 2014 till databaserna för 2040.



Resultat

Lönsamhet

I tabellen nedan redovisas resultat från Samkalkberäkningen. Den totala nyttan av den studerade åtgärden är ca 53 4 miljarder kronor (53 377 miljoner kronor).

Den största intäktsposten utgörs av restidsvinsterna, vars värde är ca 32,1 miljarder kronor. Av de ca 32,1 miljarderna utgör ca 31,8 miljarder restidsvinster för resenärer som reser med kollektivt färdmedel. Resterande ca 0,3 miljarder är restidsvinster för bilresenärer som en effekt av att trängseln i vägnätet minskar när fler väljer att resa med tåg.

Den näst största intäktsposten är biljettintäkterna, vars värde är ca 17,3 miljarder kronor. Därefter kommer minskade fordonskostnader med ca 4,2 miljarder kronor.

Tabell 1: Sammanställning av resultat för scenariot med 12 % mindre biltrafik och för Huvudalternativet. Nationell och regional trafik miljoner SEK.

Delpost	Utredningsalternativet (UA)					Jämförelsealternativet (JA)				
	Totalt	Personbil	Lastbil	Buss och tåg	Flyg	Totalt	Personbil	Lastbil	Buss och tåg	Flyg
1) Producentöverskott	20 350			20 909	-559	18 023			18 643	-620
Biljettintäkter	17 303			21 231	-3 928	15 608			18 704	-3 096
Fordonskostnader kollektivtrafik	4 211			1 065	3 146	3 466			1 165	2 301
Moms på biljettintäkter	-979			-1 202	222	-883			-1 059	175
Banavgifter	-185			-185		-168			-168	
2) Budgeteffekter (inkl. Skf 2)	-550	-1 770	56	1 386	-222	-162	-1 580	367	1 226	-175
Drivmedelsskatt för vägtrafik	-1 708	-1 765	57			-1 209	-1 574	364		
Vägavgifter/vägskatt	-1	0	-1			15	12	3		
Moms på biljettintäkter	979			1 202	-222	883			1 059	-175
Banavgifter	185			185		168			168	
Moms fordonskostnader	-5	-5				-19	-19			
3) Konsumentöverskott	32 159	244	111	31 803		26 978	401	185	26 392	
Reskostnader	-32	-25	-6			-129	-105	-23		
Restider	32 188	269	116	31 803		27 121	519	210	26 392	
Vägavgifter/vägskatt	1	0	1			-15	-12	-3		
Godskostnader	1		1			1		1		
4) Externa effekter	1 158	974	-62	-289	536	736	792	-200	-251	395
Luftföroreningar o klimatgaser	832	311	-18	3	536	512	253	-134	-3	395
Trafikolyckor	587	662	-43	-32		440	539	-66	-32	
Marginellt slitage kollektivtrafik	-261			-261		-216			-216	
5) DoU och reinvesteringar	261	312	-51			182	220	-38		
DoU vägtrafik	261	312	-51			182	220	-38		
Trafikberoende DoU järnväg										
Reinvesteringar järnväg										
SUMMA	53 377					45 756				



I tabellen nedan redovisas skillnader i resultat jämfört med prognosen för huvudaanalysen.

I alternativen med 12 procent mindre personbilsresande blir nyttan ca 7,6 miljarder kronor större än i prognoserna för huvudalternativet, ca 53,4 miljarder kronor jämfört med ca 45,8 miljarder. Det är en skillnad på ca 17 procent.

Skillnaden förklaras till största delen av ökade restidsvinster för kollektivtrafikresenärerna och av ökade biljettintäkter från kollektivtrafiken.

Skillnaden i restidsvinster (totalt) och biljettintäkter (totalt) utgör tillsammans ca 6,8 miljarder kronor.

Restidsvinsterna för kollektivtrafikresenärerna ökar med ca 5,4 miljarder kronor, från ca 26,4 miljarder till ca 31,8 miljarder. Den bakomliggande orsaken till det är att det finns mycket fler resenärer i kollektivtrafiksystemet i utgångsläget (JA) som får del av de bättre restiderna när Ostlänken byggs (UA).

Biljettintäkterna från kollektivtrafiken ökar med ca 1,7 miljarder kronor, från ca 15,6 miljarder till ca 17,3 miljarder. De ökar för buss och tåg med ca 2,5 miljarder och minskar för flyg med ca 0,83 miljarder.

Fordonskostnaderna ökar med ca 0,745 miljarder kronor totalt. De minskar för tåg med ca 0,101 miljarder och ökar för flyg med ca 0,845 miljarder.

Att fordonskostnaden ändras är en effekt av att antalet personkilometrar med tåg ingår som en variabel i beräkningen av den. Fordonskostnaden för tåg består av operativa kostnader samt vad som brukar kallas för omkostnader (kostnader för administration, terminalhantering samt biljettförsäljning). Antalet personkilometrar ingår som en variabel både i beräkningen av operativa kostnader och av omkostnaderna. För flyg ingår beläggingsgraden och antalet platskilometrar som variabler. För mer information om hur fordonskostnaden beräknas hänvisas till *Kapitel 13 Operativa trafikeringarkostnader för persontrafik* i Trafikverkets rapport *Analysmetod och samhällsekonomiska kalkylvärden för transportsektorn: ASEK 6.0*.

För bilresenärer blir restidsvinsten lägre än i prognosen för huvudalternativet. Det är en effekt av att nivån på att trängseln i vägnätet är lägre i utgångsläget (JA). Det medför att den förbättring av bilrestiderna, för de som fortfarande åker bil, som uppstår som effekt av att trängseln minskar när andra bilresenärer väljer att resa med tåg när Ostlänken byggs blir lägre. Restidsvinsten för bilresenärer minskar med ca 0,34 miljarder kronor, från ca 0,73 miljarder till ca 0,39 miljarder.

Att nyttan av minskade externa effekter samt av biljettintäkterna blir större i känslighetsanalysen än i prognosen för huvudalternativet beror på att överflyttningen av resor från bil till kollektiva färdmedel är större i känslighetsanalysen än i huvudalternativet. Den relativt stora ökningen av körkostnaden för bil har alltså haft den dubbla effekten att resandet med kollektivt färdmedel både blir högre i utgångsläget och att överflyttningseffekten av resenärer från bil till kollektivt blir högre när åtgärden genomförs.



Tabell 2: Sammanställning av skillnader i resultat nationell och regional trafik skillnad miljoner SEK. Resultatet från scenariot med 12 % mindre biltrafik minus resultatet i prognosen för huvudalternativet.

	Totalt	Personbil	Lastbil	Buss och tåg	Flyg
1) Producentöverskott	2 327			2 266	61
Biljettintäkter	1 695			2 527	-832
Fordonskostnader kollektivtrafik	745			-101	845
Moms på biljettintäkter	-96			-143	47
Banavgifter	-17			-17	
2) Budgeteffekter (inkl. Skf 2)	-388	-190	-311	160	-47
Drivmedelsskatt för vägtrafik	-498	-191	-307		
Vägavgifter/vägs katt	-16	-13	-4		
Moms på biljettintäkter	96			143	-47
Banavgifter	17			17	
Moms fordonskostnader	14	14			
3) Konsumentöverskott	5 181	-157	-74	5 412	
Reskostnader	97	80	17		
Restider	5 068	-250	-94	5 412	
Vägavgifter/vägs katt	16	13	4		
Godskostnader	-1		-1		
4) Externa effekter	422	181	138	-38	141
Luftföroreningar o klimatgaser	321	58	116	6	141
Trafikolyckor**	146	123	23	0	
Marginellt slitage kollektivtrafik	-44			-44	
5) DoU och reinvesteringar***	79	91	-13		
DoU vägtrafik	79	91	-13		
Trafikberoende DoU järnväg					
Reinvesteringar järnväg					
SUMMA	7 621				



Antalet resor

I tabellerna nedan redovisas summa antal resor per år i prognoserna med 12 procent mindre biltrafik och för huvudalternativet.

Av tabellerna framgår att antalet kollektivtrafikresenärer i JA är fler i alternativet med 12 procent mindre biltrafik än i Huvudalternativet, ca 1 352,7 miljoner resor jämfört med ca 1 288,6 miljoner.

Samtidigt är också skillnaden i antalet bilresenärer mellan UA och JA något större i alternativet med 12 procent mindre biltrafik än i Huvudalternativet, ca -1,3 miljoner resor jämfört med ca -1,2 miljoner.

Att ökningen av antalet kollektivtrafikresenärer i UA är större än motsvarande minskning i JA av antalet bilresenärer kan förklaras av att det i viss mån tillkommit nya resor när resandemöjligheterna förbättrats och att det för kortväga resor skett en viss överflyttning av cykelresor.

Antalet personbilsresor blir ca 6 procent färre² i känslighetsanalysen jämfört med Huvudalternativet, både i UA och JA. Antalet kollektivtrafikresor blir ca 5 procent fler³.

Tabell 3: Miljoner personresor per år 2040 i scenariot med 12 % mindre biltrafik. Regional och nationell trafik. Bil omfattar personresor exklusive yrkestrafik. Kollektivtrafik omfattar buss, tåg, lokaltåg, tunnelbana, övrig spårtrafik och flyg.

Färdmedel	UA	JA	UA-JA	UA-JA procent
Bil	4 879,5	4 880,8	-1,3	-0,03 %
Kollektivt	1 354,8	1 352,7	2,1	0,16 %
Summa	6 234,3	6 233,5	0,9	0,01 %

Tabell 4: Miljoner personresor per år 2040 i Huvudalternativet. Regional och nationell trafik. Bil omfattar personresor exklusive yrkestrafik. Kollektivtrafik omfattar buss, tåg, lokaltåg, tunnelbana, övrig spårtrafik och flyg.

Färdmedel	UA	JA	UA-JA	UA-JA procent
Bil	5 179,4	5 180,5	-1,2	-0,02 %
Kollektivt	1 290,5	1 288,6	1,9	0,15 %
Summa	6 469,9	6 469,2	0,7	0,01 %

² UA: $4\,879,5 / 5\,179,4 - 1 = -0,0579$ JA: $4\,880,8 / 5\,180,5 - 1 = -0,0579$.

³ UA: $1\,354,8 / 1\,290,5 - 1 = 0,0498$. JA: $1\,352,7 / 1\,288,6 - 1 = 0,0497$.



Transportarbete och medelreslängder

I tabellerna nedan redovisas summa personkilometrar per år samt medelreslängder i prognoserna med 12 procent mindre biltrafik och för huvudalternativet.

Förändringen av transportarbetet är något större i känslighetsanalysen än i huvudalternativet. Skillnaden i transportarbete mellan UA och JA för bil är ca -0,2 procent i känslighetsanalysen och ca -0,15 procent i huvudalternativet.

I känslighetsanalysen blir transportarbetet för personresor bil exklusive yrkestrafik ca 21,5 procent lägre⁴ än i huvudalternativet, både för JA och UA.

Transportarbetet för kollektivtrafikresor blir ca 19 procent högre⁵ i känslighetsanalysen än i huvudalternativet.

(För att undvika förväxling av vad olika procenttal står för kan det vara värt att påminna sig om att de 12 procenten i beteckningen *12 procent mindre biltrafik* avser en minskning med 12 procent av transportarbetet för personbilstrafiken mellan 2014 och 2040).

Tabell 5: Miljoner personkilometrar per år 2040 i scenariot med 12 % mindre biltrafik. Regional och nationell trafik. Bil omfattar personresor exklusive yrkestrafik. Kollektivtrafik omfattar buss, tåg, lokaltåg, tunnelbana, övrig spårtrafik och flyg.

Färdmedel	UA	JA	UA-JA	UA-JA procent
Bil	89 057	89 234	-177	-0,20 %
Kollektivt	47 326	46 839	487	1,04 %
Summa	136 384	136 073	311	0,23 %

Tabell 6: Miljoner personkilometrar per år 2040 i Huvudalternativet. Regional och nationell trafik. Bil omfattar personresor exklusive yrkestrafik. Kollektivtrafik omfattar buss, tåg, lokaltåg, tunnelbana, övrig spårtrafik och flyg.

Färdmedel	UA	JA	UA-JA	UA-JA procent
Bil	113 450	113 623	-173	-0,15 %
Kollektivt	39 858	39 423	435	1,10 %
Summa	153 308	153 046	262	0,17 %

⁴ UA: 89 057 / 113 450 - 1 = -0,2150. JA: 89 234 / 113 623 - 1 = -0,2146.

⁵ UA: 47 326 / 39 858 - 1 = 0,187. JA: 46 839 / 39 423 - 1 = 0,188.



Medelreslängden (transportarbetet dividerat med antalet resor) blir kortare för bilresor och längre för kollektivtrafikresor i känslighetsanalysen jämfört med huvudalternativet. Den genomsnittliga bilresan blir ca 16 procent kortare⁶, både i UA och JA. Den genomsnittliga kollektivtrafikresan ca 13 procent längre⁷.

Förändringen av medelreslängderna är en konsekvens av ett byte från bil till kollektivt färdmedel för långväga resor när kilometerkostnaden för att resa med bil ökas, men också att valet av destination ändrats så att man fortfarande gör en bilresa men till en målpunkt som medför ett kortare reseavstånd.

Tabell 7: Medelreslängd personresor år 2040 i scenariot med 12 % mindre biltrafik. Regional och nationell trafik. Bil omfattar personresor exklusive yrkestrafik. Kollektivtrafik omfattar buss, tåg, lokaltåg, tunnelbana, övrig spårtrafik och flyg.

Färdmedel	UA	JA	UA-JA
Bil	18,3	18,3	0,0
Kollektivt	34,6	34,9	0,3

Tabell 8: Medelreslängd personresor per år 2040 i Huvudalternativet. Regional och nationell trafik. Bil omfattar personresor exklusive yrkestrafik. Kollektivtrafik omfattar buss, tåg, lokaltåg, tunnelbana, övrig spårtrafik och flyg.

Färdmedel	UA	JA	UA-JA
Bil	21,9	21,9	0,0
Kollektivt	30,6	30,9	0,3

⁶ UA och JA: $18,3 / 21,9 - 1 = -0,164$.

⁷ UA: $34,6 / 30,6 - 1 = 0,131$. JA: $34,9 / 30,9 - 1 = 0,129$.



Passagerarflöden

Med 12 procent mindre biltrafik

I Tabell 9 nedan redovisas passagerarflödena på några utvalda sträckor.

På sträckorna Järna-Nyköping och Nyköping-Norrköping blir den procentuella ökningen i UA jämfört med JA mycket stor. Det är till största delen en följd av en omfördelning av resandeströmmarna, där resenärer som i JA reser mellan Järna och Norrköping på Svelandsbanan till Eskilstuna och sedan söderut på banan Sala-Oxelösund till Nyköping i UA istället reser på Ostlänken. Om vi som i Tabell 10, i stället för att redovisa passagerarflödena på sträckor, väljer att redovisa passagerarflödena för snitt där också flödena på de parallella sträckorna på Svelandsbanan tas med i beräkningen fås en annan bild. Då blir ökningen istället ca 17 procent respektive ca 12 procent för de två snitten som skär över sträckorna Järna-Nyköping och Nyköping-Norrköping.

Det geografiska läget för de sträckor/snitt som ingår i tabellen framgår av kartan i Figur 1 på nästa sida.

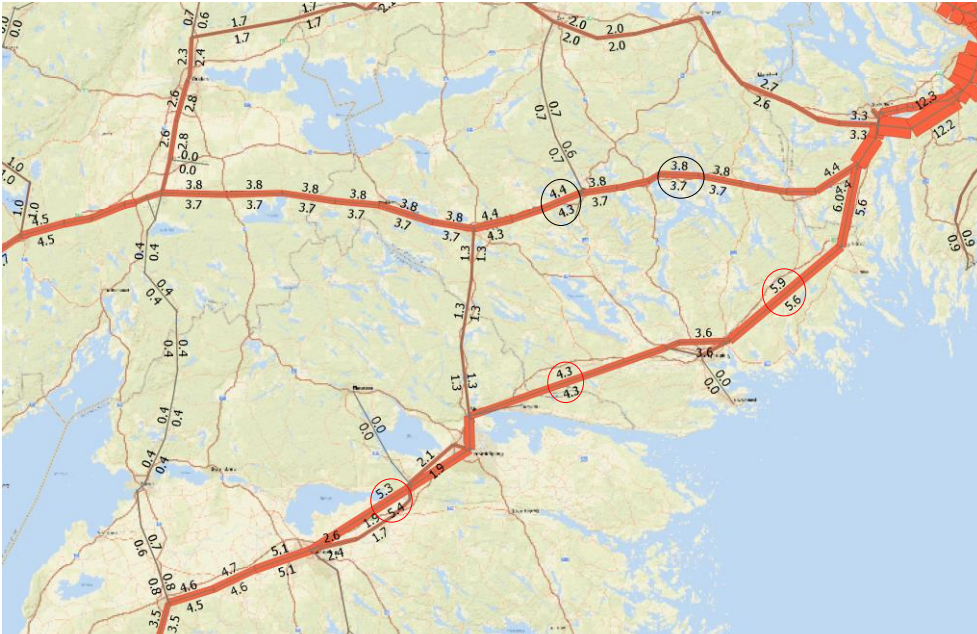
Tabell 9: Passagerarflöden på delsträckor miljoner passagerare per år 2040 i prognoserna med 12 procent mindre biltrafik. Regional och nationell trafik inklusive lokaltåg (pendeltåg).

Delsträcka	UA	JA	UA-JA	UA-JA procent
Järna-Nyköping	11,5	2,9	8,6	297 %
Nyköping-Norrköping	8,6	0,8	7,8	975 %
Norrköping-Linköping	14,3	9,6	4,7	49 %

Tabell 10: Passagerarflöden över snitt miljoner passagerare per år 2040 i prognoserna med 12 procent mindre biltrafik. Regional och nationell trafik inklusive lokaltåg (pendeltåg).

Snitt	UA	JA	UA-JA	UA-JA procent
Järna-Nyköping	19,0	16,3	2,7	17 %
Nyköping-Norrköping	17,3	15,4	1,9	12 %

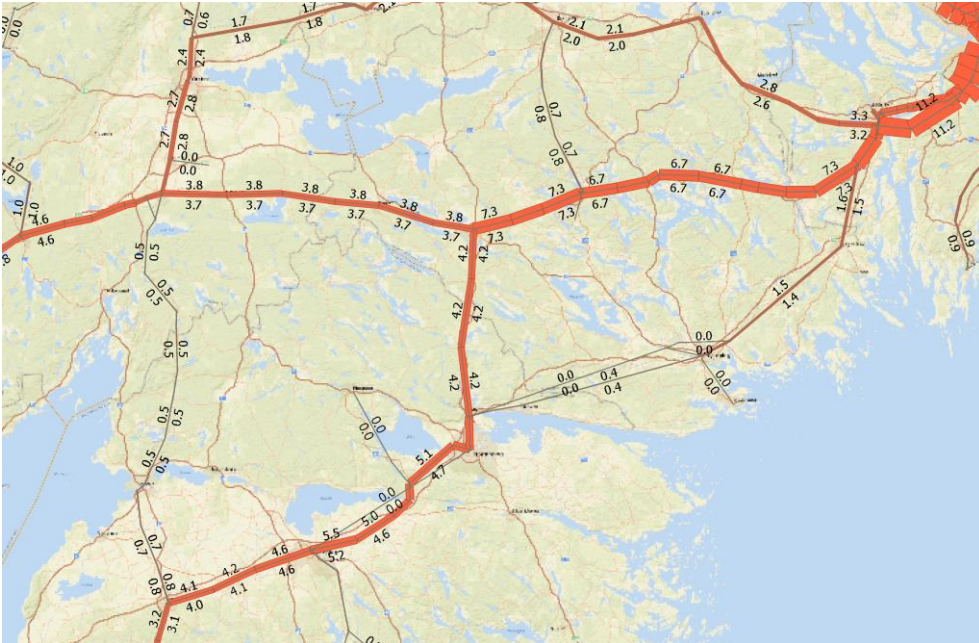
På kartbilderna nedan redovisas passagerarflöden på tåg i stråket Stockholm-Linköping för UA och JA samt UA-JA.



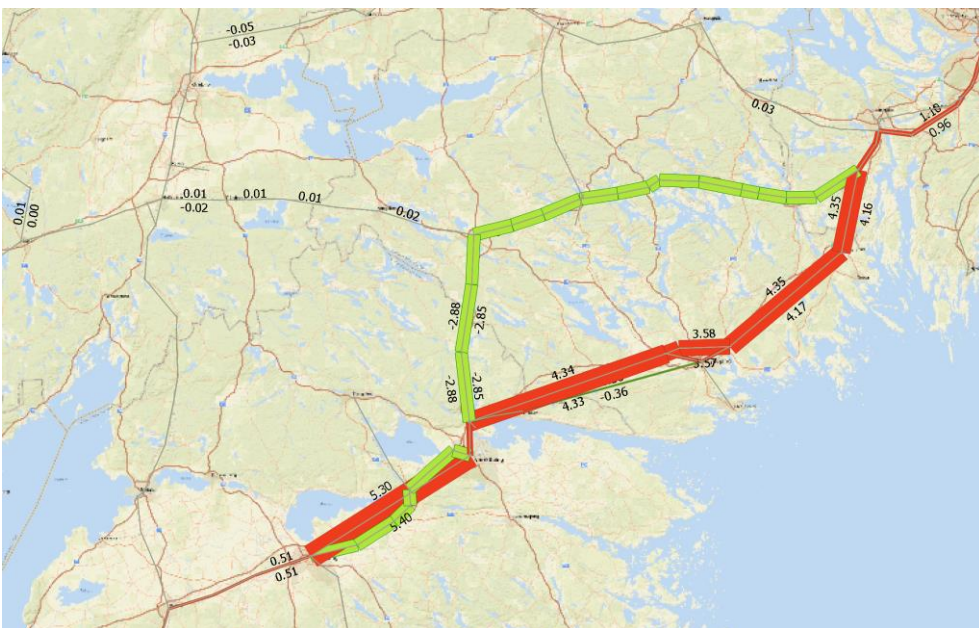
Figur 1: Passagerarflöden tåg miljoner passagerare per år i UA 12 procent mindre biltrafik 2040. Regional och nationell trafik inklusive lokaltåg (pendeltåg). Röda ringar är värden som ingår i redovisningen för sträckor i Tabell 9 på föregående sida och svarta ringar är värden som ingår i redovisningen av passagerarflöden i Tabell 10.



Figur 2: Passagerarflöden tåg miljoner passagerare per år i UA 12 procent mindre biltrafik 2040 med zoomning på sträckan Norrköping-Linköping där banan delvis får en annan sträckning. Regional och nationell trafik inklusive lokaltåg (pendeltåg).



Figur 3: Passagerarflöden tåg miljoner passagerare per år i JA 12 procent mindre biltrafik 2040. Regional och nationell trafik inklusive lokaltåg (pendeltåg).



Figur 4: Skillnad passagerarflöden tåg miljoner passagerare per år 2040. UA12 procent mindre biltrafik minus JA12 procent mindre biltrafik. Regional och nationell trafik inklusive lokaltåg (pendeltåg).



Jämförelse mot passagerarflöden i prognosen för huvudalternativet

I tabellen nedan redovisas passagerarflödena på delsträckor för UA med 12 procent mindre biltrafik tillsammans med motsvarande siffror för prognosen för huvudalternativet.

På delsträckor blir tågresandet mellan ca 16 procent och ca 23 procent högre i känslighetsanalysens UA jämfört med huvudalternativets UA. I absoluta tal är skillnaderna mellan ca 1,6 och ca 2,0 miljoner passagerare per år 2040.

Över snitten blir tågresandet mellan ca 21 procent och ca 24 procent högre i känslighetsanalysens UA jämfört med huvudalternativets UA. I absoluta tal är skillnaderna ca 3,3 miljoner passagerare per år 2040.

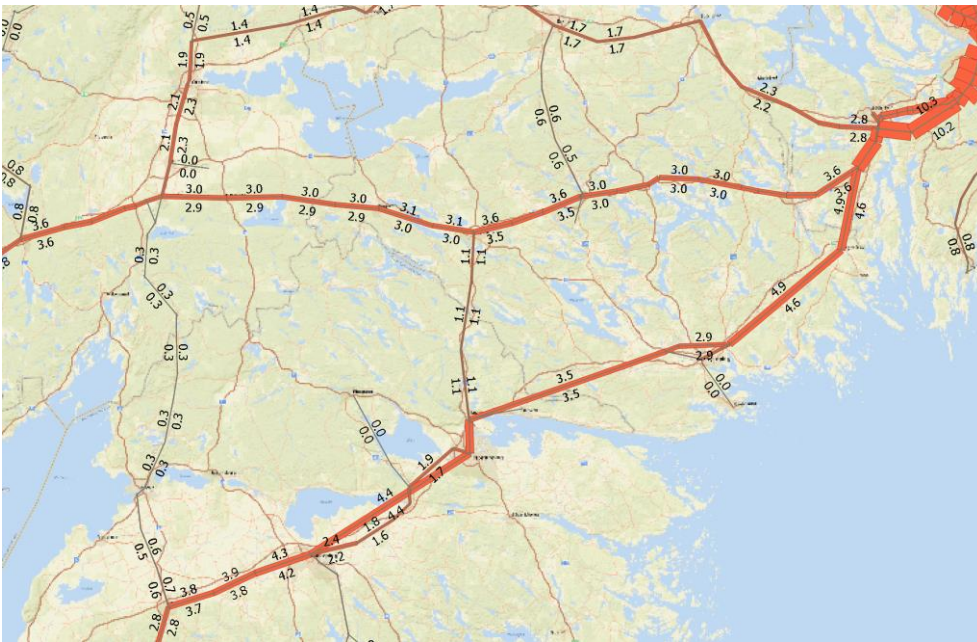
Tabell 11: Passagerarflöden på delsträckor miljoner passagerare per år 2040 i UA 12 procent mindre biltrafik och i UA Huvudalternativet

Delsträcka	12 % mindre biltrafik	Huvudalternativet	12 % mindre biltrafik - Huvudalternativet	12 % mindre biltrafik - Huvudalternativet procent
Järna-Nyköping	11,5	9,5	2,0	21 %
Nyköping-Norrköping	8,6	7,0	1,6	23 %
Norrköping-Linköping	14,3	12,3	2,0	16 %

Tabell 12: Passagerarflöden över snitt miljoner passagerare per år 2040 i UA 12 procent mindre biltrafik och i UA Huvudalternativet.

Snitt	12 % mindre biltrafik	Huvudalternativet	12 % mindre biltrafik - Huvudalternativet	12 % mindre biltrafik - Huvudalternativet procent
Järna-Nyköping	19,0	15,7	3,3	21 %
Nyköping-Norrköping	17,3	14,0	3,3	24 %

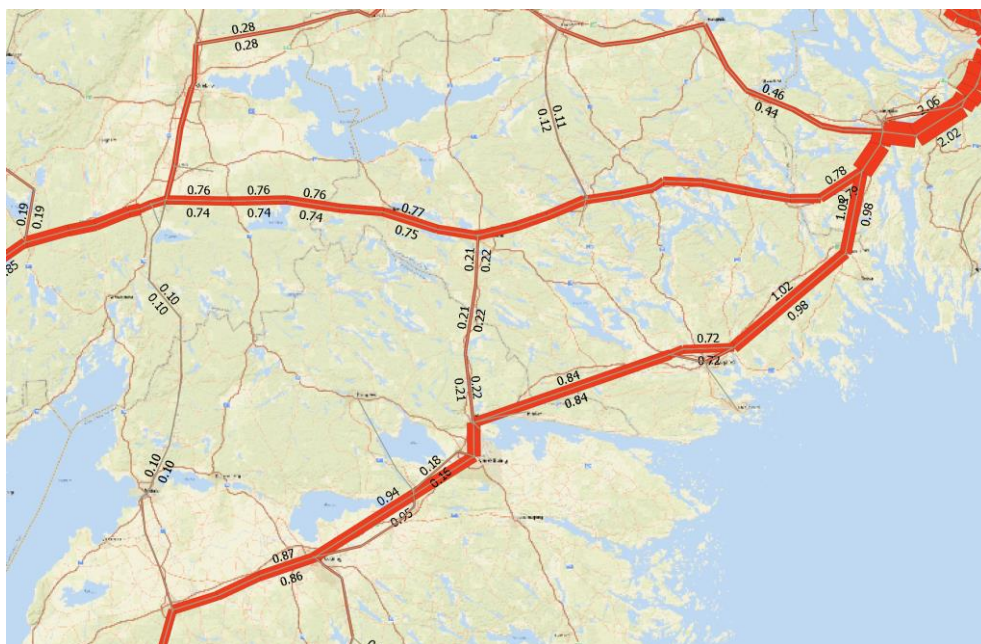
På kartbilderna nedan redovisas passagerarflödena för UA i prognosen för huvudalternativet samt skillnaderna i passagerarflödena i känslighetsanalysens UA jämfört med huvudalternativets UA.



Figur 5: Passagerarflöden tåg miljoner passagerare per år i UA Huvudalternativet 2040. Regional och nationell trafik inklusive lokaltåg (pendeltåg).



Figur 6: Passagerarflöden tåg miljoner passagerare per år i UA Huvudalternativet 2040 med zoomning på sträckan Norrköping-Linköping där banan delvis får en annan sträckning. Regional och nationell trafik inklusive lokaltåg (pendeltåg).



Figur 7: Skillnad passagerarflöden tåg miljoner passagerare per år 2040. UA 12 procent mindre biltrafik minus UA Huvudalternativet. Regional och nationell trafik inklusive lokaltåg (pendeltåg).

Bilflöden

På kartbilderna nedan redovisas bilflöden i stråket Stockholm-Linköping för JA och UA samt UA-JA.

Bilresandet minskar i UA jämfört med JA på E4:an mellan Järna och Linköping med ca 0,2 miljoner fordon per år 2040 (båda riktningarna).



Figur 8: Bilflöden miljoner bilar per år i UA 12 procent mindre biltrafik 2040.



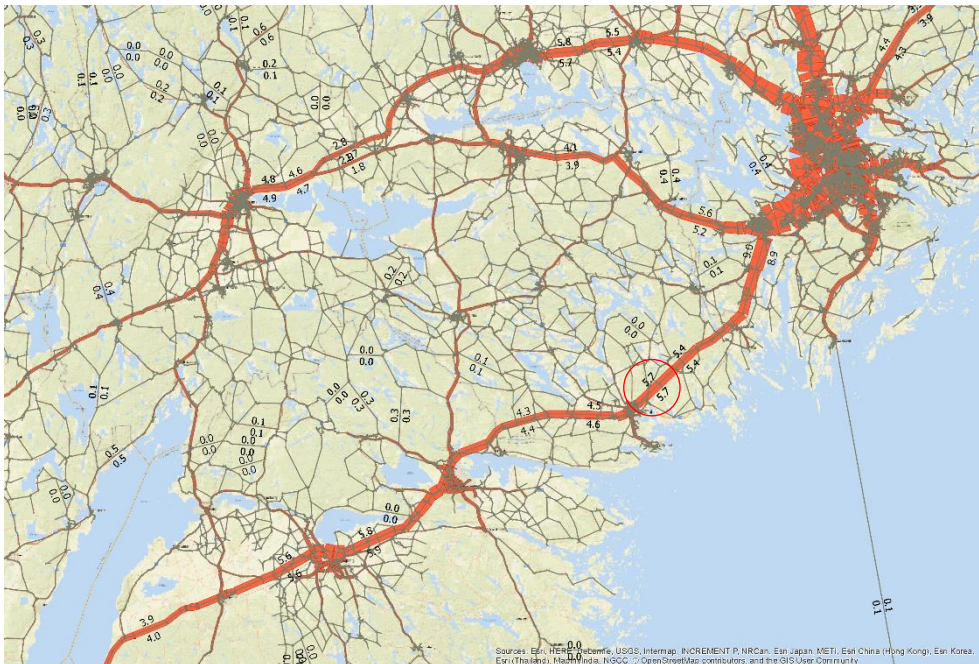
Figur 9: Bilflöden miljoner bilar per år i JA 12 procent mindre biltrafik 2040.



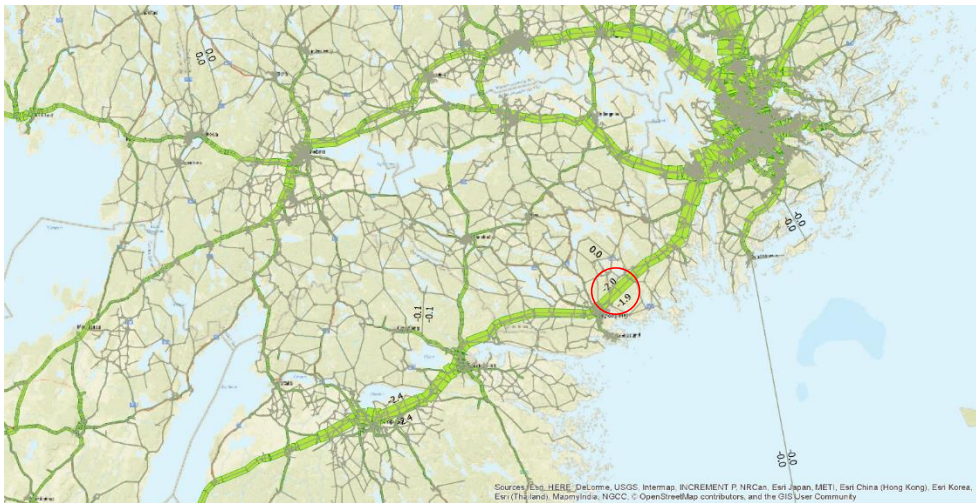
Figur 10: Skillnad bilflöden miljoner bilar per år 2040 UA-JA.

Jämförelse mot bilflöden i prognosen för huvudalternativet

Den procentuella skillnaden i biltrafikflödena blir relativt stor i stråket mellan Stockholm och Linköping. På E4 strax norr om Norrköping t.ex. passerar ca 11,4 miljoner fordon per år i Huvudalternativet (båda riktningarna). I alternativet med 12 procent mindre biltrafik minskar det flödet med ca 3,9 miljoner fordon per år (båda riktningarna), vilket motsvarar en minskning med ca 34 procent. Att skillnaden blir så stor mellan alternativen kan bero på att utbudet för kollektivtrafik är relativt bra i den korridoren, vilket medför att det färdmedlet är ett konkurrenskraftigt alternativ för de resor som görs i den.



Figur 11: Bilflöden miljoner bilar per år i UA Huvudalternativet 2040.



Figur 12: Skillnad bilflöden miljoner bilar per år 2040. UA 12 procent mindre biltrafik minus UA Huvudalternativet.