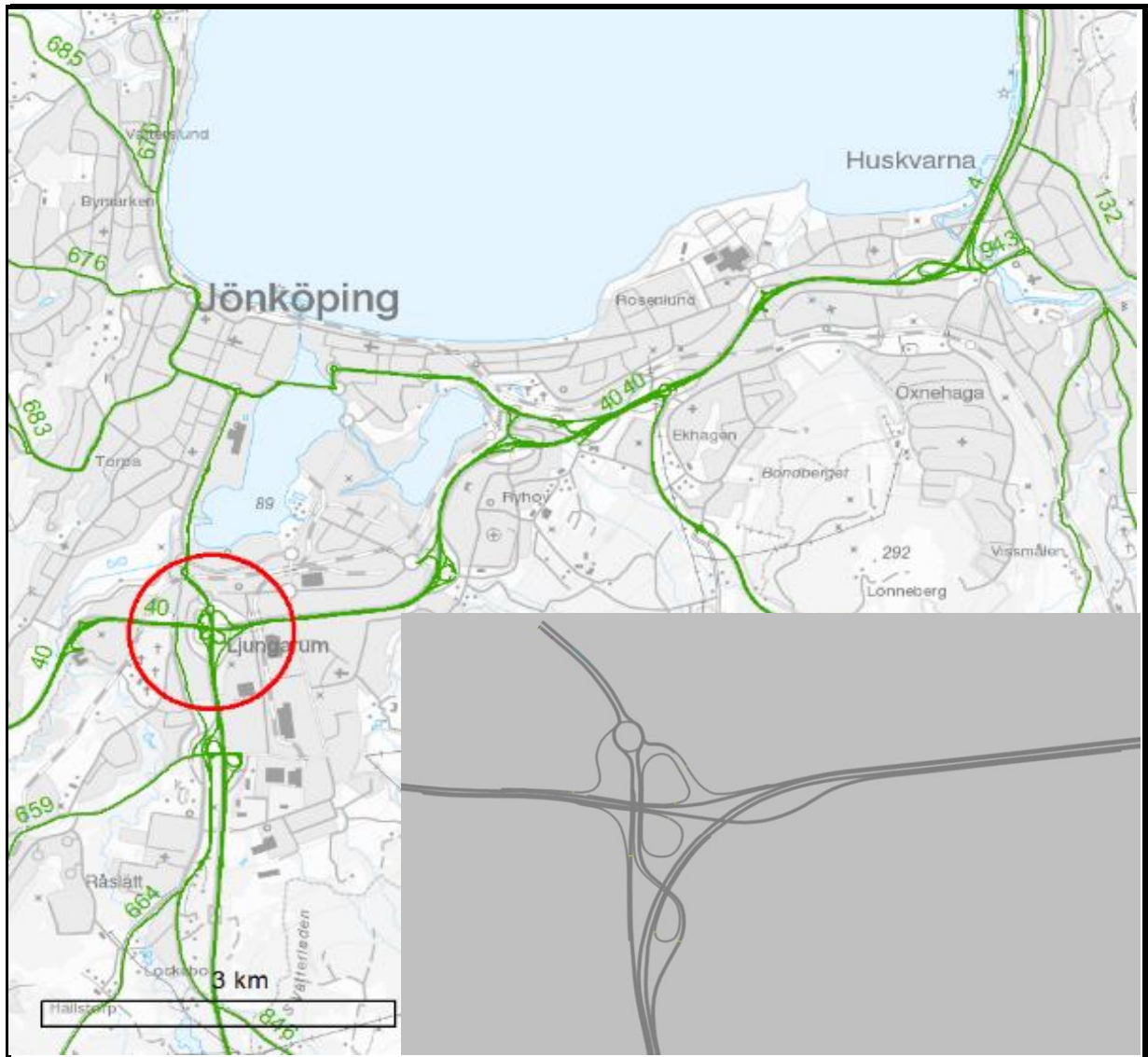


E4 Tpl Ljungarum, genomgående körfält, VSY1803

1. Beskrivning av åtgärden



Nuläge och brister: Idag finns kapacitetsproblem med delvis långa köer som följd. E4 genomgående har dessutom en låg standard genom trafikplatsen, med enbart ett körfält per riktning. I södergående riktning dessutom via en 270-graders-ramp. Det finns även en del andra svaga punkter i trafikplatsen, såsom tvär kurva på påfartsrampen mot rv 40V, plötslig och tvär kurva på rampen från rv 40V mot E4S, väjningsplikt på rampen från centrum mot E4N.

Åtgärdens syfte: Syftet med åtgärden är ökad kapacitet och framkomlighet för övergripande trafik, samt minska risken för incidenter och stopp i trafiken. SEB framtagen som underlag för långsiktig plan.




Förslag till åtgärd: Kostnaden är 479 mnkr i prisnivå 2015-06.

E4 görs genomgående i trafikplatsen och nya på- och avfartsrampers byggs från E4 till befintlig del av trafikplatsen. Även i befintlig trafikplats kompletteras och justeras ramper. I objektet ingår även additionskörfält på sträckan mellan trafikplats Ljungarum och trafikplats Ryhov.

Tabell 1 Samhällsekonomiskt analysresultat - sammanfattning

Kalkylresultat: Nettonuvärde, mnkr	+	Miljöeffekter som ej värderats i kalkylen	+	Övriga effekter som ej värderats i kalkylen	=>	Sammanvägd Samhällsekonomisk lönsamhet
1115		Försumbart		Positivt		Lönsam

Tabell 2 Effekter som ingår i den samhällsekonomiska analysen - sammanfattning

Effekter som har värderats i kalkylen				
	Exempel på effekter år 2040	Nuvärde (mnkr)	Diagram	
Resenärer	Total restidsnytta personbil	1 575		
Godstransporter	Total restidsnytta tungtrafik	207		
Persontransp.företag	Ej beräknat	0		
Trafiksäkerhet	Ej beräknat	0		
Klimat	Ej beräknat	0		
Hälsa	Ej beräknat	0		
Landskap	Landskapseffekter får inte ingå i denna tabell			
Övrigt	Ej beräknat	0		
SamEk Inv.	Ej beräknat	-667		
Nettonuvärde		1 115		
Nyckeltal utifrån prissatta effekter				
NNK-i=	1,67	Informationsvärde NNK =	MELLAN	
NNK-i _{KA} *=	1,06	NNK-idu=	-	
Effekter som inte har värderats i kalkylen				
Berörd/påverkad av effekt	Bedömning	Sammanvägd bedömning	Kortfattad beskrivning och bedömning	
Miljö	Klimat	Försumbart	Försumbart	Jämnare hastighet kan ge små effekter
	Hälsa	Försumbart		Marg. minskad kostnad för buller, PM och NOx
	Landskap	Försumbart		Viss ökning av intrång
Övrigt	Resenärer	Positivt	Positivt	Mindre trängsel, lägre kostnader
	Godstransporter	Positivt		Mindre trängsel, lägre kostnader
	Persontransportföretag	Försumbart		Mindre trängsel, lägre kostnader
	Trafiksäkerhet	Positivt		Minskad risk för upphinnandelyckor
	Övrigt	Negativt		Kostnader pga. ökad anläggningsmassa
Sammanvägd effekter som ej ingår i nuvärde		Positivt		Resenäreffekterna mest betydande

*Känslighetsanalys med högre kostnad; successivkalkyl 85% eller motsvarande

Tabell 3 Fördelningsanalys - sammanfattning

För- delnings- aspekt	Kön: restid, res-kostn, restidsos äkerhet	Lokalt/ Regionalt/ Nationellt/ ntern- nationellt	Län	Kommun	Trafi- kanter, trans- porter, externt berörda	Närings- gren	Trafikslag	Ålders- grupp	Åtgärds- specifik för- delnings aspekt
Störst nytta/ fördel	Män	Lokalt	Jönköping	Jönköping	Resenärer	Neutralt	Bil	Vuxna: 18-65 år	Ej relevant
(störst) negativ nytta/ nackdel	Neutralt	Neutralt	Neutralt	Neutralt	Klimat: Externt berörda	Neutralt	Neutralt	Neutralt	Ej relevant

Tabell 4 Transportpolitisk målanalys - sammanfattning

Bidrag till FUNKTIONSMÅLET	Medborgarnas resor	Tillförlitlighet	Positivt bidrag
		Tryggt & bekvämt	Positivt bidrag
	Näringslivets transporter	Tillförlitlighet	Positivt bidrag
		Nöjdhet & kvalitet	Positivt bidrag
	Tillgänglighet regionalt/ länder	Pendling	Positivt bidrag
		Tillgänglighet storstad	Inget bidrag
		Interregionalt	Positivt bidrag
	Jämställdhet	Jämställdhet transport	Inget bidrag
		Lika möjlighet	Inget bidrag
	Funktionshindre	Kollektivtrafknätet	Inget bidrag
	Barn och unga	Skolväg	Inget bidrag
	Kollektivtrafik, gång och cykel	Gång & cykel, andel	Negativt bidrag
		Kollektivtrafik, andel	Negativt bidrag
	Bidrag till HÄNSYNSMÅLET	Klimat	Mängd person- och lastbilstrafik
Energi per fordonskilometer			Positivt bidrag
Energi bygg, drift, underhåll			Negativt bidrag
Hälsa		Människors hälsa	Negativt
		Befolkning	Inget bidrag
		Luft	Inget bidrag
		Vatten	Inget bidrag
		Mark	Inget bidrag
		Materiella tillgångar	Bedöms inte fn
Landskap		Landskap	Negativt
		Biologisk mångfald, växtliv, djurliv	Inget bidrag
		Forn- och Kulturlämningar, Annat kulturarv, Bebyggelse	Inget bidrag
Trafiksäkerhet		Döda & svårt skadade	Positivt bidrag

Målkonflikter

Mot målen om säkrare och snabbare persontransporter, och förbättrad godstrafik, står negativa bidrag avseende fysisk aktivitet och ökade emissioner från biltrafik.

Bidrag till en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning

Åtgärden bidrar negativt till ekologisk hållbarhet genom främjande av biltrafiken. Åtgärden bedöms bidra positivt till samhällsekonomisk hållbarhet, främst genom restidsnyttor, och till social hållbarhet genom förbättrad trafiksäkerhet.

1. Beskrivning av åtgärden

1.1 Sammanfattande beskrivning av åtgärden

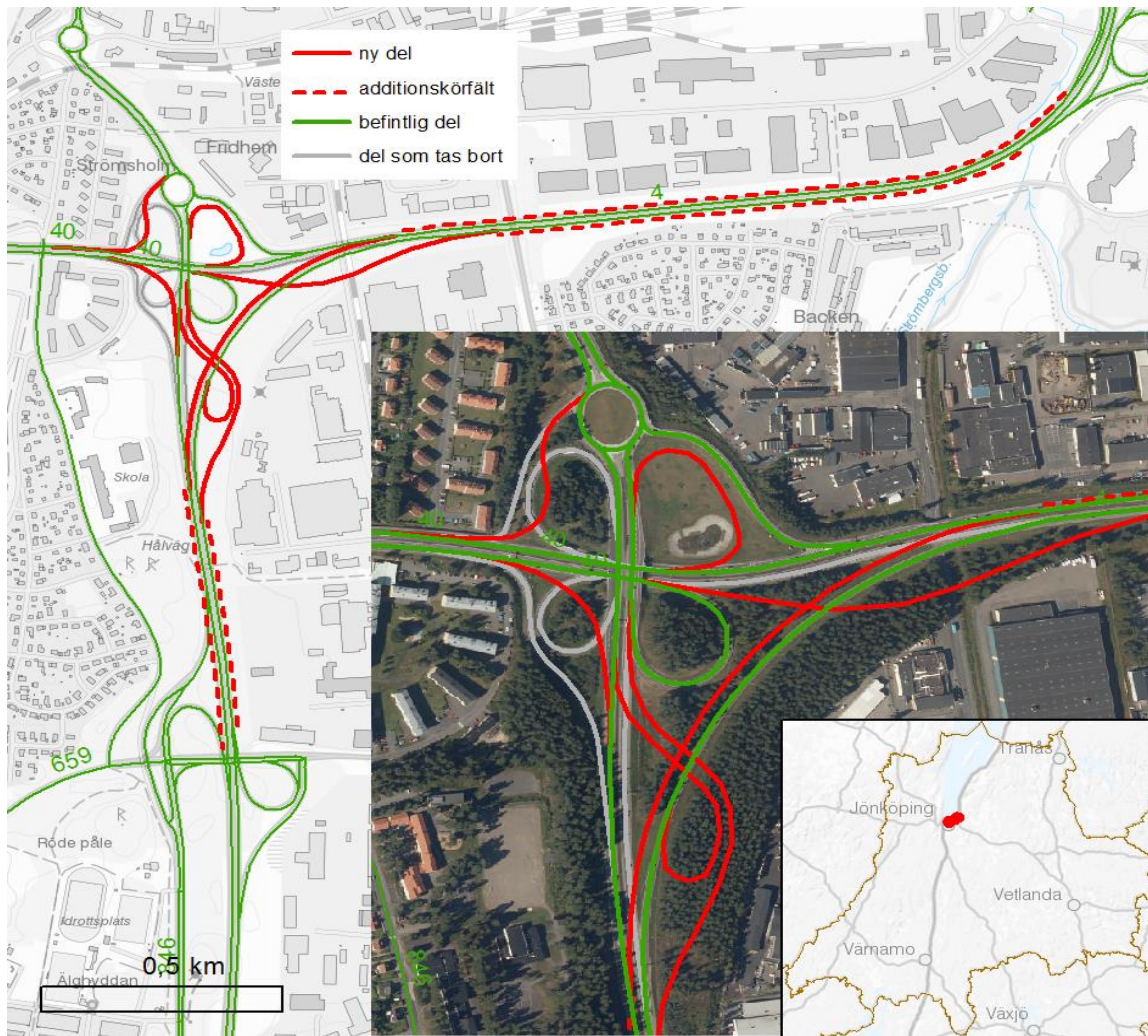
Tabell 1.1 Sammanfattande tabell - beskrivning av åtgärden

Åtgärdsnamn	<i>E4 Tpl Ljungarum, genomgående körfält</i>	
Ärendenummer	<i>TRV 2016/59617</i>	
Objekt-id	<i>VSY1803</i>	
Sammanhang	<i>Del av E4 genom Jönköping, väg 40.</i>	
Län	<i>Jönköping</i>	
Koordinater startpunkt	<i>449 931</i>	<i>6 401 048</i>
Koordinater målpunkt	<i>451 682</i>	<i>6 402 526</i>

Tabell 1.2 Sammanfattande tabell - status för åtgärdsförslaget

Aktuellt skede vid upprättande av den samlade effektbedömningen	<i>Äldre fysisk planering (se avsnitt 1.8)</i>
Namn och datum på ev. åtgärdsvalsstudie samt vilken aktör som föreslagit att åtgärden ska genomföras	<i>Ingen ÅVS gjord</i>
Namn och datum för senaste ställningstagande före upprättandet av samlad effektbedömning	<i>Inga formella ställningstaganden</i>
Betydande miljöpåverkan?	<i>Nej</i>
Är MKB gjord?	<i>Nej</i>
Innebär befintliga förhållanden att normer överskrids eller lagar överträds?	<i>Okänt</i>
Om normer eller lagar överskrids eller överträds, löser i så fall åtgärdsförslaget problemet?	<i>Ej relevant</i>
Leder åtgärden till att normer överskrids eller lagar överträds i annan del av transportsystemet?	<i>Okänt</i>

1.2 Kompletterande diagram, figurer eller kartbilder





1.3 Nuläge och brister

Idag finns kapacitetsproblem med delvis långa köer som följd. E4 genomgående har dessutom en låg standard genom trafikplatsen, med enbart ett körfält per riktning. I södergående riktning dessutom via en 270-graders-ramp. Det finns även en del andra svaga punkter i trafikplatsen, såsom tvär kurva på påfartsrampen mot rv 40V, plötslig och tvär kurva på rampen från rv 40V mot E4S, väjningsplikt på rampen från centrum mot E4N.

Bebyggelsestruktur för arbetsplatser och bostäder	Omfattande närliggande bebyggelse, såväl bostäder som arbetsplatser.
Lokalisering av service och handel	Stort närliggande utbud, med handelsområde såväl nordost som sydost om trafikplatsen. Blandad bebyggelse till väster om E4 och Jordbrovägen norr om Trafikplatsen.
Distansarbete	Kunskap saknas
Resvanor och/eller godsflöden	Uppskattningsvis 20 % av den totala trafiken på det mest trafikerade snittet av E4 i Jönköping är ren genomfartstrafik.
Färdmedelsfördelning persontrafik	Biltrafiken står för 64 % av alla resor inom kommunen, motsvarande kollektivtrafikandel är 10 %.
Färdmedelsfördelning godstrafik	Kunskap saknas

Gångvägens längd:	<i>Ej relevant</i>
Gångvägens standard:	<i>Ej relevant</i>
Gångtrafik:	<i>Ej relevant</i>

Cykelvägens längd:	<i>Ej relevant</i>
Cykelvägens standard:	<i>Ej relevant</i>
Cykeltrafik:	<i>Ej relevant</i>

Väglängd:	2,9 (norrgående) / 3,4 (södergående) km (inklusive delar där additionskörfält föreslås)
Vägstandard:	Motorväg 4 kf, Vägbredd 21-27 meter, skyltad hastighet 90 km/h
Vägtrafik:	ÅDT 26 000 (väg 40), 46 000 (E4), mätår 2015, lastbilsandel 15 %

1.4 Fyrstegsanalys

Med tanke på trafikplatsens funktion som koppling mellan de nationella stamvägarna E4 och rv 40 och centrala läge i Jönköping är efterfrågan på kapacitet stor. Kommunen har som mål att öka kollektivtrafikandelen och prioriterar därmed framkomlighetsåtgärder för biltrafik lågt på sitt vägnät. Det får till följd att lokal trafik använder E4an med dess trafikplatser för resor mellan olika stadsdelar. Då trafikplatsen redan idag har hög belastning bedöms eventuella åtgärder för att begränsa efterfrågan inte räcka för att säkerställa acceptabel framkomlighet för genomfartstrafiken. En mindre ombyggnad gjordes 2006 av norra delen för att lösa akutaköproblem. Framkomligheten är dock fortfarande begränsad och problemen tilltar med ökad trafik så en större ombyggnad av trafikplatsen bedöms vara nödvändig. Idéer om en E4-dragning utanför Jönköping har funnits men är dels väldigt kostsam och bedöms få relativt lite trafik då stor andel av trafiken har start- och/eller målpunkt i Jönköping.

1.5 Syfte

SEB framtagen som underlag för långsiktig plan.

Ökad kapacitet och framkomlighet för övergripande trafik samt minska risken för incidenter och stopp i trafiken.

1.6 Förslag till åtgärd/er

E4 görs genomgående i trafikplatsen och nya på- och avfartsramper byggs från E4 till befintlig del av trafikplatsen. Även i befintlig trafikplats kompletteras och justeras ramper. I objektet ingår även additionskörväg på sträckan mellan trafikplats Ljungarum och trafikplats Ryhov.

Vilka steg 1-åtgärder för persontransporter ingår?	<i>Ej relevant</i>
Vilka steg 1-åtgärder för godstransporter ingår?	<i>Ej relevant</i>
Vilka steg 2-åtgärder för persontransporter ingår?	<i>Ej relevant</i>
Vilka steg 2-åtgärder för godstransporter ingår?	<i>Ej relevant</i>
Vilka steg 3-åtgärder ingår?	<i>Ej relevant</i>
Vilka steg 4-åtgärder ingår?	<p>Många ingående åtgärder, för utförlig beskrivning se Arbets-PM. De viktigaste är</p> <ul style="list-style-type: none"> o Nya/breddade direktrampor E4S-E4N i båda riktningar o Additionsfält mellan Trafikplats Ryhov - Ljungarum - Råslätt i båda riktningar, på vissa platser mer än ett extra fält o Borttagning av nuvarande 270-graders ramp för E4 i södergående riktning o Omdragning för mjukare kurva av nuvarande ramp Väg 40-E4S o Omdragning för mjukare kurva påfartsramp från centrum mot Väg 40 o Borttagning av 270-gradersramp från centrum mot E4N, istället ny ramp för denna trafik via E4-direktrampen.
Gångvägens längd:	<i>Ej relevant</i>
Gångvägens standard:	<i>Ej relevant</i>
Gångtrafik:	<i>Ej relevant</i>
Cykelvägens längd:	<i>Ej relevant</i>
Cykelvägens standard:	<i>Ej relevant</i>
Cykeltrafik:	<i>Ej relevant</i>
Väglängd:	2,9 km (inklusive delar där additionskörväg föreslås)
Vägstandard:	Motorväg 4 kf, Vägbredd 21-27 meter, skyltad hastighet 90 km/h. I jämförelse med JA något bredare väg på fler ställen. Tillkommande additionskörväg.
Vägtrafik:	Vägtrafiken antas ha ökat med 27 % t.o.m. 2040 och därefter i en takt motsvarande 37 % till 2060. Trafiken antas emellertid inte öka fullt så mycket under maxtimmen, se Arbets-PM för detaljer. Samma lastbilsandel antas.

1.7 Åtgärds kostnad och finansiering

Tabell 1.3 Åtgärds kostnad i löpande priser

	Namn på kostnads kalkyl	Åtgärds-kostnad i löpande priser (mnkr)	Datum för upprättad kostnads-kalkyl	Prisnivå	Beräkningsmetod
Huvud-analysens utrednings-alternativ. Nominell åtgärds kostnad	VSY1803 E4 Trafikplats Ljungarum, GKI	479	2016-09-23	2015-06	GKI 50 %

Tabell 1.4 Åtgärds kostnad och finansiering

	Eventuell uppdelning på finans eller finansär	Åtgärds-kostnad per finansär (mnkr)	Sammanlagd åtgärds-kostnad (mnkr)	Prisnivå	Beräkningsmetod
Huvud-analysens utrednings-alternativ. Nominell åtgärds kostnad	Kandidat till Nationell plan 2018-2029	479	479	2015-06	GKI 50 %

1.8 Planeringsläge

Ombyggnad av trafikplats Ljungarum har utretts under lång tid. Bland annat togs en arbetsplan fram på 1990-talet och en vägteknisk utredning, avseende E4 på hela delen genom Jönköping, gjordes 2012.

Åtgärden är inte namngiven i gällande nationell plan 2014-2025.

1.9 Relation till andra åtgärder

Separat SEB görs för tre additionskörvägar på E4-sträckningar genom Jönköping, samtliga öster om Trp Ljungarum.

1.10 Övrigt

Ej angett

2. Samhällsekonomisk analys

Samhällsekonomisk analys (även kallad samhällsekonomisk lönsamhetsbedömning eller kostnads-nyttokalkyl) innebär att man med metoden CBA (cost-benefit analysis) gör en värdering och sammanräkning av samtliga relevanta samhällsekonomiska effekter av en åtgärd.

Den samhällsekonomiska analysen innebär en strävan mot målet om samhällsekonomisk effektivitet genom att man tillämpar det så kallade Kaldor-Hicks-kriteriet. Enligt detta kriterium leder en åtgärd till en ökning av samhällets totala välfärd om summan av alla positiva nyttoeffekter av åtgärden minus summan av alla negativa nyttoeffekter (den totala kostnaden) av åtgärden är större än noll. Med andra ord, en åtgärd är lönsam om de totala samhällsekonomiska intäkterna är större än de totala samhällsekonomiska kostnaderna.

Värderingen av effekterna baseras på marknadsekonomiska principer härledda från målet om total samhällsekonomisk effektivitet. Vissa effekter värderas genom marknadspriser medan andra effekter värderas genom beräknade fiktiva priser, så kallade skuggpriser. De effekter som är värderade, med faktiska eller beräknade priser, sammanställs i själva kalkylen. För att analysen ska bli fullständig måste emellertid kalkyldelen kompletteras med en beskrivning av de svårvärderade effekter som inte har varit praktiskt möjliga att värdera och inkludera i kalkylen. De svårvärderade effekterna beskrivs i många fall endast verbalt men de kan även kvantifieras.

2.1 Effekter som värderats monetärt (ingår i beräknat nettonuvärde)

2.1.1 Kalkylförutsättningar

2.1.1.1 Allmänna kalkylförutsättningar

Tabell 2.1 Allmänna kalkylförutsättningar för samhällsekonomisk kalkyl

Prognos persontrafik - huvudanalys	Trafiktillväxttal enl Basprognoser Person2014/40/60_160401	
Avvikelse från prognos persontrafik	Nej	
Prognosverktyg - persontrafik	Se gods- och personprognos	
Prognos godstrafik - huvudanalys	Trafiktillväxttal enl Basprognoser Gods2014/40/60_160401	
Avvikelse från prognos godstrafik	Nej	
Prognosverktyg - godstrafik	Se gods- och personprognos	
Befolkningsscenario	Se gods- och personprognos	
Ekonomiskt scenario	Se gods- och personprognos	
Näringslivsscenario	Se gods- och personprognos	
Övrig scenarionformation	Ej relevant	
Trafikering - kollektivtrafik	Se gods- och personprognos	
Trafikering - gods	Se gods- och personprognos	
Infrastrukturnät	Handkodat i Vissim	
ASEK-version	ASEK6	
Avvikelse från ASEK	Nej	
Prisnivå för kalkylvärden	2014 medel	
Kalkylränta %	3,5%	
Prognosår 1	2040	
Diskonteringsår	2020	
Öppningsår	2020	
Utförandetid/byggtid, antal år (projektspecifik)	3	
Ekonomisk livslängd (projektspecifik), antal år	40	
Kalkylperiod från startår för effekter	40	
Kalkylverktyg - samhällsekonomi	Kalkyldatum	Komplettera_kalkyl_restidsnytta, version 160301 2016-11-17

2.1.1.2 Specifika kalkylförutsättningar för att validera kalkylresultatet

Kalkylen baseras på nuvarande trafik, som angiven i TIKK, uppräknad med Trafikverkets prognosticerade trafikökning (27 %). Ökningen gäller för årsmedeldygnstimmen (ÅDT), men inte för maxtimmen, utan trafikökningen har antagits fördelats olika per timme då detta bedöms som mer realistiskt. Tidsvärden är samma schabloner som i EVA.

2.1.1.3 Trafiktillväxttal

Tabell 2.2 Trafiktillväxttal

Trafikökning [%]				
Tidsperiod	Huvudscenario		Referensscenario:	
			Ej angett	
	Årlig 2014-2040	Årlig 2040-2060	Ej angett	Ej angett
Personbil	0,92%	0,38%	Ej angett	Ej angett
Lastbil	0,92%	0,38%	Ej angett	Ej angett

Kommentar till tabell 2.2:

Ej angett

2.1.1.4 Kostnader

Tabell 2.3 Nominell åtgärds kostnad (successivkalkyl eller annan metod) och samhällsekonomisk investeringskostnad

Analysnivå	Huvudanalys				Känslighetsanalys - alternativ investeringskostnad			
	Utrednings-alternativ		Jämförelse-alternativ		Utrednings-alternativ		Jämförelse-alternativ	
Kalkylmetod åtgärds kostnad	GKI 50 %		Ej relevant		1,3 * GKI 50 %		Ej relevant	
Basår för penningvärde	2015-06	2014 medel	Ej angett	2014 medel	2015-06	2014 medel	Ej angett	2014 medel
Nominell åtgärds kostnad	479		Ej angett		623		0	
Samhällsekonomisk investeringskostnad inkl. skattefaktor		667		0		867		0

2.1.2 Kalkylresultat

2.1.2.1 Nyckeltal Samhällsekonomi

Tabell 2.4 Nyckeltal samhällsekonomi

	Kalkylmetod för åtgärds kostnad	Samhälls-ekonomisk investeringskostnad inkl skattefaktor (mnkr)	Nettonuvärde* (mnkr)	NNK-i**	NNK-idu***	
Huvudanalys	GKI 50 %	667	1 115	1,67	-	
Känslighetsanalyser	Känslighetsanalys Högre investeringskostnad t.ex. successivkalkyl 85% eller motsvarande	1,3 * GKI 50 %	867	915	1,06	-
	Känslighetsanalys Trafiktillväxt 0% från basåret	GKI 50 %	667	-326	-0,49	-
	Känslighetsanalys Trafiktillväxt 50% högre från basåret och jämfört med huvudkalkylen	GKI 50 %	667	1 808	2,71	-
	Känslighetsanalys Trafiktillväxt 12% lägre personbilstrafik år 2040 och oförändrad volym lastbilstrafik jämfört med dagens nivå (2014).	GKI 50 %	667	-399	-0,60	-

* Nettonuvärdet är lika med summan av nuvärdet av alla positiva och negativa nyttoeffekter (årliga samhällsekonomiska intäkter och kostnader) minus investeringskostnaden.

** Nettonuvärdeskvoten NNK-i är nettonuvärdet dividerat med den samhällsekonomiska investeringskostnaden.

***Nettonuvärdeskvoten NNK-idu är lika med nettonuvärdet dividerat med summan av den samhällsekonomiska investeringskostnaden och nuvärdet av nettoförändringen av drift- och underhållskostnader för infrastrukturhållaren.

2.1.2.2 Samhällsekonomiskt kalkylresultat

I tabell 2.5a redovisas de effekter av åtgärden som är samhällsekonomiskt relevanta och som har kvantifierats och värderats monetärt (genom marknadspris eller skuggprisvärdering, direkt kostnadsberäkning eller alternativkostnadsvärdering). Samhällsekonomiskt relevanta effekter ska finnas med i den samhällsekonomiska analysen antingen som värderade effekter i tabell 2.5a eller som svårvärderade effekter i tabell 2.6a. I de fall en effekt är konstaterad och eventuellt kvantifierad men inte värderad redovisas den verbalt och bedöms i tabell 2.6a. Normalt redovisas en viss effekt antingen monetärt värderad i tabell 2.5a eller enbart beskriven i tabell 2.6a. I vissa fall omfattar emellertid den monetära värderingen av en effekt endast vissa delar av effektens samhällsekonomiska konsekvenser. I sådana fall kan man komplettera den monetära värderingen av effekten i tabell 2.5a med en beskrivning i tabell 2.6a av de delar av effekten som inte ingår i värderingen.

Beräkningarna i avsnitt 2.1 och bedömningarna i avsnitt 2.2 är underlag för den sammanvägda bedömningen av om åtgärden är lönsam eller olönsam. Den bedömningen görs i avsnitt 2.3.

Tabell 2.5a Beräkning av samhällsekonomiskt nettonuvärde

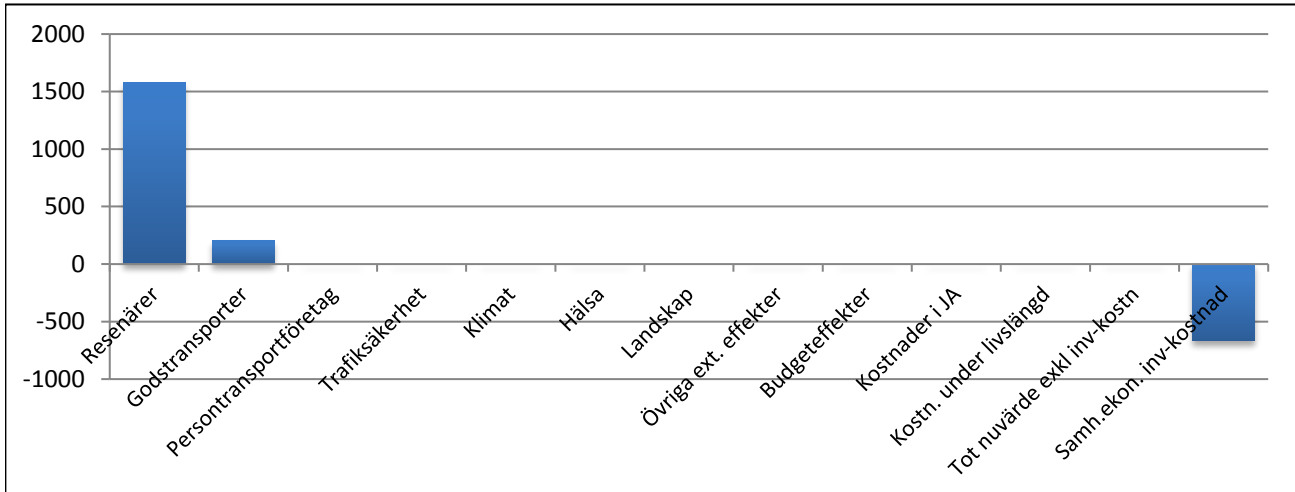
Effekter som värderats monetärt och som ingår i beräkning av nettonuvärde								
Berörd/ påverkad av effekt	Effektbenämning och kortfattad beskrivning		Ex på årlig effekt för prognosår 1		Nuvärde detaljerat (mnkr)	Nuvärde översiktligt (mnkr)	Beräk-nat med verktyg	
			2040					
TRAFIKANT EFFEKTER	RESENÄRER	Restidsnytta personbil	Total restidsnytta för personbil	Ej angett	Ej angett	1 575	1 575	Vissim+R estidsnytt or Mikro- mesomod eller
	GODSTRANSPORTER	Restidsnytta godstrafik	Total restidsnytta för tung trafik	Ej angett	Ej angett	195	207	Vissim+R estidsnytt or Mikro- mesomod eller
		Godskostnad	Total nytta för godskostnader	Ej angett	Ej angett	12		Vissim+R estidsnytt or Mikro- mesomod eller
	PERSONTRANSPOR TFÖRETAG	Ej angett	Ej angett	Ej angett	Ej angett	Ej beräknat	0	Ej angett
EXTERNA EFFEKTER	TRAFIKSÄKERHE T (TS)	Ej angett	Ej angett	Ej angett	Ej angett	Ej beräknat	0	Ej angett
	KLIMAT	Ej angett	Ej angett	Ej angett	Ej angett	Ej beräknat	0	Ej angett
	HÄLSA (exkl trafiksäkerhet)	Ej angett	Ej angett	Ej angett	Ej angett	Ej beräknat	0	Ej angett
	ÖVRIGA EXTERNA EFFEKTER	Ej angett	Ej angett	Ej angett	Ej angett	Ej beräknat	0	Ej angett

BUDGETEFFEKTER	Ej angett	Ej angett	Ej angett	Ej angett	Ej beräknat	0	Ej angett
INBESPARADE KOSTNADER I JA	Inbesparade kostnader i JA	Ej angett	Ej angett	Ej angett	Ej beräknat	0	Ej angett
DRIFT-, UNDERHÅLLS- OCH REINVESTERINGSKOSTNADER UNDER LIVSLÅNGD	Drift och Underhåll	Ej angett	Ej angett	Ej angett	Ej beräknat	0	Ej angett
Totalt nuvärde exkl investeringskostnad	Totalt nuvärde exkl investeringskostnad (används endast om uppdelning av nuvärdet inte är möjligt)	Ej angett	Ej angett	Ej angett	Ej beräknat	0	Ej angett
MINUS SAMHÅLLS EKONOMISK INVESTERINGSKOSTNAD		Ej angett	Ej angett	mnkr/ år	Ej beräknat	-667	Ej angett
NETTONUVÄRDE						1 115	

Tabell 2.5b Beskrivning av speciella orsaker till vissa effekter i tabell 2.5a

Speciella orsaker till att vissa effekter uppstår samt kortfattad beskrivning och referens till underliggande dokumentation. Effekterna redovisas i tabell 2.5a (hänvisas i tabell 2.5a till denna tabell med referens nummer) under de rubriker där de hör hemma men orsaken till att de uppstår beskrivs samlat i denna tabell.	
Definition	Beskrivning av den speciella orsaken till att vissa effekter uppstår
Motivering	Ej relevant

2.1.2.3 Diagram med diskonterade nyttor och kostnader



2.2 Effekter som inte värderats monetärt (ingår inte i beräknat nettonuvärde)

I tabell 2.6a beskrivs de samhällsekonomiskt relevanta effekterna av åtgärden som av olika skäl inte varit möjliga att värdera monetärt. Normalt sett redovisas en samhällsekonomisk effekt antingen i tabell 2.5a eller 2.6a. Det kan emellertid vara så att endast delar av effektens samhällsekonomiska konsekvenser kan värderas monetärt. I sådana fall kan det vara motiverat att i tabell 2.5a beskriva de delar av effekten som inte ingår i värderingen i tabell 2.5a. Beräkningarna i avsnitt 2.1 och bedömningarna i avsnitt 2.2 är underlag för den sammanvägda bedömningen av om åtgärden är lönsam eller olönsam. Den sammanvägda bedömningen görs i avsnitt 2.3.

Tabell 2.6a Effekter som inte värderats monetärt

Effekter som inte ingår i beräkningen av nettonuvärde men som ingår i den sammanvägda bedömningen							
Berörd/ påverkad av effekt	Effektbenämning, kortfattad beskrivning och bedömning		Ex på årlig effekt		Bedömning	Samman-vägd bedömning	Bedömt av
			2040				
RESENÄRLER	Restidsosäkerhet	Utöver de direkta restidsvinsterna så innebär de föreslagna åtgärderna att restiden blir mer förutsägbar.	Ej angett	Ej angett	Positivt	Positivt	Upprättar en
	Fordonskostnader	Med kortare köer och jämnare fart minskar slitaget på fordonen.	Ej angett	Ej angett	Positivt		Upprättar en

TRAFIKANT EFFEKTER								
TRAFIKANT EFFEKTER		Trängsel	En del av restidsvinsterna som kvantifierats är undervärderade, eftersom bilresor i trängsel ska värderas högre enligt ASEK 6. Denna ej prissatta effekt bedöms vara betydande.	Ej angett	Ej angett	Positivt	Upprättar en	
	GODSTRANSPORTER	Transporttid säkerhet	Utöver de direkta restidsvinsterna så innebär de föreslagna åtgärderna att transporttiderna blir mer förutsägbara.	Ej angett	Ej angett	Positivt	Positivt Upprättar en	
		Fordonskostnader	Med kortare kötider och jämnare fart minskar slitaget på fordonen.	Ej angett	Ej angett	Positivt		Upprättar en
	PERSONTRANS PORTFÖRETAG	Fordonskostnader	Med kortare köer och jämnare fart minskar slitaget på fordonen. Mycket begränsad busstrafik i trafikplatsen dock.	Ej angett	Ej angett	Försumbart	Försumbart	Upprättar en
EXTERNA EFFEKTER (Följdefekter för samhället)	TRAFIK-SÄKERHET (TS)	Totalt	Åtgärden bedöms minska antalet olyckor, genom färre körfältsbyten samt mindre hastighetsdifferens mellan fordon. Dessutom minskad risk för upphinnandelyckor, till följd av minskad risk för köbildning.	Ej angett	Ej angett	Positivt	Positivt	Upprättar en
	KLIMAT	Totalt	Genom att hastigheten för vägtrafiken utjämnas och köbildningarna blir mindre kan mindre utsläpp av CO2-gaser väntas, men storleken på effekten bedöms som försumbar.	Ej angett	Ej angett	Försumbart	Försumbart	Upprättar en
	HÄLSA (exkl trafiksäkerhet)	Luft	Åtgärden kan utöver minskade köer, och därigenom mindre tomgångskörning och färre accelerationer, leda till omflyttning av trafik till E4 från stadsgator så att färre människor exponeras för partiklar och kväveoxide, men effekten bedöms som försumbar	Ej angett	Ej angett	Försumbart	Försumbart	Upprättar en
		Buller	Ökad kapacitet på E4 kan begränsa trafikökningen inne i Jönköping, närmare bostäder, men effekten bedöms vara måttlig.	Ej angett	Ej angett	Försumbart		Upprättar en
	LANDSKAP	Intrång i Landskap - skala, struktur och visuell karaktär	Med ramperna och additionskörfälten kan trafikplatsen och E4/väg 40 upplevas som en ännu mer markerad barriär. Skillnaden bedöms ändå som marginell.	Ej angett	Ej angett	Försumbart	Försumbart	Upprättar en

	ÖVRIGA EXTERNA EFFEKTER	Ej angett	Ej relevant	Ej angett	Ej angett	Försumbart	Negativt	Upprättaren
INBE-SPARADE KOSTNADER I JA	Inbesparade kostnader i JA	Ej relevant	Ej relevant	Ej angett	Ej angett	Försumbart		Upprättaren
KOSTNADER UNDER LIVSLÅNGD	Drift och Underhåll	Anläggningsmassan ökar vilket ökar behovet av drift och underhåll.	Ej angett	Ej angett	Negativt			Upprättaren

Motivering:

De mest positiva ej prissatta effekterna bedöms vara trafiksäkerhetsförbättringarna, med minskad risk för olyckor, samt minskningen av trängsel. Den mest negativa effekten bedöms vara kostnader relaterade till ökad anläggningsmassa.

Tabell 2.6b Beskrivning av speciella orsaker till vissa effekter i tabell 2.6a

Speciella orsaker till att vissa effekter uppstår samt kortfattad beskrivning och referens till underliggande dokumentation. Effekterna redovisas i tabell 2.6a (hänvisa i tabell 2.6a till denna tabell med referensnummer) under de rubriker där de hör hemma men orsaken till att de uppstår beskrivs samlat i denna tabell.	
Definition	Beskrivning av den speciella orsaken till att vissa effekter uppstår
Motivering	Ej angett

Tabell 2.6c Sammanvägning av ej värderbara effekter

Miljöeffekter som ej ingår i NNK-i/NNK-idu/NNV (sammanvägt)	+	Övriga effekter som ej ingår i NNK-i/NNK-idu/NNV (sammanvägt)	=>	Samtliga effekter som ej ingår i NNV (detaljerad sammanvägning)	=>	Samtliga effekter som ej ingår i NNV (övergripande sammanvägning)
Försumbart		Positivt		Positiv (stor)		Positivt

Vilken kompetensnivå har de som gjort bedömningen?	Upprättaren
--	-------------

Motivering:

Den sammantagna bedömningen är att trafiksäkerhetsnyttan och värdet av mindre trängsel är de mest betydande effekterna.

2.3 Sammanvägning av åtgärdens samhällsekonomiska lönsamhet

2.3.1 Möjlig maximal sammanvägd samhällsekonomisk lönsamhet

Tabell 2.7 Bedömningsrestriktion för samhällsekonomiska bedömningar

BEDÖMNINGSPARAMETRAR	Bedömning
Parametrar i tabellen bedömda av:	Upprättaren
Huvudanalysens utredningsalternativ. Nominell åtgärds kostnad.	479
Sammanvägning av ej prissatta effekter utförd av:	Upprättaren
Storleken på åtgärds kostnaden tillåter endast användande av avancerade bedömningsregler. Nedanstående parametrar måste bedömas.	
Aktuell NNK-i	1,67
Prognos och indata (förutsätter väl dokumenterat eller expertbedömt underlag):	Överensstämmer
Motivering	Analyser under trängsel medför relativt stor osäkehet men det är svårt att säka om risken är störst för under. eller överskattning av effekterna.
Sammanvägda ej prissatta effekter:	Positiv (stor)
Detaljerat informationsvärde för NNK-i	HK/LR
Övergripande grad av informationsvärde för NNK-i	MELLAN
OVANSTÅENDE FÖRUTSÄTTNINGAR OCH BEDÖMNINGAR GER NEDANSTÅENDE RESULTAT:	
Villkorsfall	Villkorsfall 43
Möjlig maximal sammanvägd samhällsekonomisk lönsamhet	Lönsam

2.3.2 Slutligt bedömd sammanvägd lönsamhet

Tabell 2.8

Slutligt bedömd sammanvägd lönsamhet	Lönsam
Slutlig sammanvägning bedömd av:	Upprättaren

Motivering:

Åtgärden väntas ge betydande restidsnyttor, vilka vida överstiger investeringskostnaden. Tillsammans med de sammantagna ej prissatta effekterna så bedöms åtgärden som klart samhällsekonomiskt lönsam. Lönsamheten är dock starkt beroende av trafiktillväxten. utan trafiktillväxt bedöms åtgärden inte vara lönsam.

3. Fördelningsanalys

Den samhällsekonomiska analysen (CBA) baseras på principerna för samhällsekonomisk effektivitet genom kriteriet för samhällsekonomisk lönsamhet. Detta kriterium innebär att samhällets totala välfärd anses öka om summan av alla positiva nyttoeffekter av åtgärden minus summan av alla negativa nyttoeffekter (den totala kostnaden) av åtgärden är större än noll. Den traditionella samhällsekonomiska analysen tar emellertid inte hänsyn till vem som får nyttan eller drabbas av kostnaderna, vem som vinner och vem som förlorar på åtgärden. Därför kan den samhällsekonomiska analysen behöva kompletteras med information om fördelningseffekterna av den analyserade åtgärden. En sådan analys visar hur nyttan och kostnaderna av den aktuella åtgärden fördelas sig på olika grupper av medborgare, till exempel för kvinnor och män, för olika ålders- och inkomstgrupper, för olika samhällssektorer eller för olika delar av landet.

I tabell 3.1 redovisas - om inget annat sägs - hur direkta förändringar av nyttan (fördelar eller intäkter respektive nackdelar eller kostnader) fördelas sig på olika grupper och kategorier. De slutliga fördelningskonsekvenserna är ofta mycket svåra att fastställa eftersom de påverkas även av indirekta effekter som kan uppstå till exempel genom marknadsförändringar och ändringar i skatte- och transfereringssystem. Det kan trots detta vara av visst värde att redovisa en uppskattning av den direkta och omedelbara fördelningen av positiva och negativa nyttoeffekter.

Om en fördjupad fördelningsanalys har gjorts (till exempel en särskild analys av regionala expansionseffekter eller analys av regionala inkomsteffekter med Samlok-modellen) ska den redovisas i avsnitt 3.2 Fördjupad fördelningsanalys.

Om en företagsekonomisk konsekvensbeskrivning har gjorts ska den redovisas i avsnitt 3.3 Företagsekonomisk konsekvensbeskrivning.

3.1 Fördelningsanalys

Tabell 3.1 Fördelningsanalys

Fördelningsaspekt	Största nytta/ fördel	Näst största nytta/ fördel	(största) negativa nytta/ nackdel	Motivering	Underlag och kompetens-område för dem som gjort bedömningen
Delanalys kön: tillgänglighet persontrafik	Män	Kvinnor	Neutralt	Fler män bedöms gynnas av åtgärden eftersom män står för en större del av personbilsresandet.	Upprättaren
Lokalt/regionalt/ nationellt/ internationellt	Lokalt	Regionalt	Neutralt	Till största del gynnas lokal respektive regionala biltrafik, då de utgör huvuddelen av trafiken på sträckan, men även nationell trafik gynnas.	Upprättaren
Län	Jönköping	Neutralt	Neutralt	Jönköpings län får störst nytta, svårt att identifiera vilket län som får näst största nytta.	Upprättaren
Kommun	Jönköping	Habo, Värnamo, Vaggeryd.	Neutralt	Jönköpings kommun gynnas mest av åtgärden, men även trafik till/från omkringliggande kommuner.	Upprättaren

Trafikanter, transporter och externt berörda	<i>Resenärer</i>	<i>Godstransporter</i>	<i>Klimat: Externt berörda</i>	<i>Den största nyttan bedöms tillfalla personbils-resenärer, följt av godstrafiken.</i>	<i>Upprättaren</i>
Näringsgren	<i>Neutralt</i>	<i>Neutralt</i>	<i>Neutralt</i>	<i>Godstransporter på väg gynnas men svårt att identifiera specifika näringsgrenar som gynnas mer.</i>	<i>Upprättaren</i>
Trafikslag	<i>Bil</i>	<i>Gods-väg</i>	<i>Neutralt</i>	<i>Åtgärden bedöms i första hand gynna biltrafik i Jönköping, men också godstrafiken. Även de bussar som använder sträckan gynnas.</i>	<i>Upprättaren</i>
Åldersgrupp	<i>Vuxna: 18-65 år</i>	<i>Vuxna: 18-65 år</i>	<i>Neutralt</i>	<i>Vuxna bedöms gynnas mest.</i>	<i>Upprättaren</i>

3.2 Fördjupad fördelningsanalys

<i>Ej relevant</i>	<i>Ej relevant</i>
--------------------	--------------------

3.3 Företagsekonomisk konsekvensbeskrivning

Har FKB gjorts?	<i>Nej</i>
------------------------	------------

Kommentar:

Objektet medför vissa effekter för näringslivets transporter. Nyttorna ingår i de genomförda bedömningarna. En särskild företagsekonomisk konsekvensbeskrivning enligt FKB-metoden hade kunnat belysa ytterligare eventuella effekter för några enskilda företag, dock inte samtliga effekter för samtliga påverkade företag. Detta faktum samt begränsade resurser är skälet till att vi avstått från att genomföra FKB för detta objekt.

4. Transportpolitisk målanalys

Det övergripande transportpolitiska målet är "att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet". Målet konkretiseras genom ett funktionsmål (tillgänglighet) och ett hänsynsmål (säkerhet, miljö och hälsa). Regeringen föreslog denna målstruktur i den transportpolitiska propositionen Mål för framtidens resor och transporter (prop. 2008/09:98), som riksdagen biföll 2009.

4.1 Bedömning av bidrag till en samhällsekonomiskt effektiv transportförsörjning

En åtgärd är samhällsekonomiskt lönsam och bidrar till en välfärdsökning om de samhällsekonomiska intäkterna är större än kostnaderna. Med intäkter avses alla positiva nyttoeffekter, såväl beräkningsbara som bedömda och med kostnader negativa nyttoeffekter, såväl beräkningsbara som bedömda. Det demokratiska beslutssystemet måste också anse att den nya välfärdsfördelningen är acceptabel. Samhällsekonomisk effektivitet i transportsektorn förutsätter att kostnaden för investeringar motsvaras av individernas betalningsvilja och att endast de transporter utförs som täcker sina marginalkostnader. Samhällsekonomisk effektivitet innebär att samhällets resurser används för att skapa så stor nytta för samhället som möjligt, oavsett om det handlar om tid, miljö, hälsa eller något annat.

En sammanvägd bedömning av de effekter som en åtgärd ger upphov till är en indikator på hur åtgärden bidrar till samhällsekonomisk effektivitet. En sådan sammanvägning är gjord i kapitel 2. Samhällsekonomisk analys. Resultatet från analysen blev följande:

Slutligt bedömd sammanvägd lönsamhet

Lönsam

4.2 Bedömning av bidrag till en hållbar utveckling utifrån kriterier för ekologiska, ekonomiska och sociala aspekter

En hållbar utveckling är en utveckling som för oss närmare ett tillstånd av långsiktig hållbarhet. Långsiktig hållbarhet är ett övergripande mål för hela samhällsutvecklingen. Den vanligaste definitionen finns beskriven i Brundtlandrapporten (FN-rapporten "Vår gemensamma framtid" från 1987). I den beskrivs hållbar utveckling som "en utveckling som tillfredsställer dagens behov utan att äventyra kommande generationers möjligheter att tillfredsställa sina behov". Hållbar utveckling handlar därför inte bara om en god miljö, utan den förutsätter god balans mellan tre delar som är ömsesidigt beroende av varandra: ekologisk, ekonomisk och social hållbarhet. När man bedömer om en enskild åtgärd bidrar till hållbar utveckling ska man därför bedöma de ekologiska, ekonomiska och sociala konsekvenserna på lång sikt, samt balansen mellan dem. Det finns för närvarande inget enkelt sätt att avgöra om huruvida en åtgärd bidrar till en hållbar utveckling eller inte, men det kan delvis mätas med mått för samhällsekonomisk effektivitet och med utfall för de transportpolitiska funktions- och hänsynsmålen. Det betyder emellertid inte att summan av utfallen för de transportpolitiska funktions- och hänsynsmålen är lika med åtgärdens bidrag till en hållbar utveckling.

Tabell 4.1 Sammanfattning av åtgärdens bidrag till hållbar utveckling

Bidrag till långsiktig hållbarhet	Hållbarhet	Sammanfattning av åtgärdens bidrag till hållbar utveckling	Bedömt av (namn, kompetensområde)
	Ekologisk hållbarhet	<i>Åtgärden bedöms bidra negativt till ekologisk hållbarhet genom främjande av biltrafiken.</i>	<i>Upprättaren</i>
	Samhälls-ekonomisk hållbarhet	<i>Åtgärden bedöms vara samhällsekonomiskt lönsam genom stora restidsnyttor.</i>	<i>Upprättaren</i>
	Social hållbarhet	<i>Åtgärden bidrar positivt till social hållbarhet genom förbättringar av trafiksäkerheten.</i>	<i>Upprättaren</i>

Sammantagen beskrivning av åtgärdens bidrag till en hållbar utveckling

Åtgärden bidrar negativt till ekologisk hållbarhet genom främjande av biltrafiken. Åtgärden bedöms bidra positivt till samhällsekonomisk hållbarhet, främst genom restidsnyttor, och till social hållbarhet genom förbättrad trafiksäkerhet.

4.3 Bedömning av bidrag till transportpolitisk måluppfyllelse

Bedömningen av vilket bidrag åtgärden ger till de olika målen ska göras utifrån från en absolut skala. Följande skala används:

- positivt bidrag = grönt
- negativt bidrag = rött
- inget bidrag = ofärgat
- ej bedömt = grått

Att skalan är absolut innebär till exempel att ”inget bidrag” i måluppfyllelseanalysen skiljer sig från bedömningen ”försumbart” i den samhällsekonomiska analysen. När man ska bedöma bidrag till måluppfyllelse har ”inget bidrag” en absolut betydelse.

Observera att de olika delarna i nedanstående tabell bygger på olika dokument som kommit olika långt i besluts- och koncensusprocesser. Utformningen av tabellen är inte slutlig, utan den kommer att behöva uppdateras framöver.

Tabell 4.2 Transportpolitisk målanalys

	Mål	Bedömning och motivering	Bedömt av (namn, kompetensområde)
Funktionsmålet¹			
Medborgarnas resor. Medborgarnas resor förbättras genom ökad tillförlitlighet, trygghet och bekvämlighet.	Tillförlitlighet	Positivt bidrag: Risken för köbildning minskar, liksom restidsosäkerheten.	Upprättaren
	Trygghet & bekvämlighet	Positivt bidrag: Den nuvarande utformningen kan upplevas som krånglig, åtgärderna gör trafiken längs E4 smidigare.	Upprättaren
Näringslivets transporter. Kvaliteten för näringslivets transporter förbättras och stärker den internationella konkurrenskraften.	Tillförlitlighet	Positivt bidrag: Risken för köbildning minskar, liksom transporttids-osäkerheten.	Upprättaren
	Kvalitet	Positivt bidrag: Transporttiderna förkortas.	Upprättaren
Tillgänglighet regionalt och mellan länder. Tillgängligheten förbättras inom och mellan regioner samt mellan Sverige och andra länder.	Pendling	Positivt bidrag: Bilpendlare som passerar trafikplatsen får bättre framkomlighet.	Upprättaren
	Tillgänglighet storstad	Inget bidrag: Ingen effekt kan identifieras	Upprättaren
	Tillgänglighet till interregionala resmål	Positivt bidrag: Trafik som via E4/väg 40 passerar genom Jönköping kan passera snabbare, och risken att fastna i kö blir mindre. Färre bilar hamnar i kö på väg ut på E4:an.	Upprättaren
Jämställdhet. Arbetsformerna, genomförandet och resultaten av transportpolitiken medverkar till ett jämställt samhälle.	Jämställdhet - lika möjlighet att utforma sina liv (valmöjlighet)	Inget bidrag: Ingen effekt kan identifieras	Upprättaren
	Lika påverkansmöjlighet	Inget bidrag: Ingen effekt kan identifieras	Upprättaren
Funktionshinderade. Transportsystemet utformas så att det är användbart för personer med funktionsnedsättning.	Kollektivtrafiknätets användbarhet för funktionshinderade	Inget bidrag: Ingen effekt kan identifieras	Upprättaren

<p>Barn & unga. Barns möjligheter att själva på ett säkert sätt använda transportsystemet, och vistas i trafikmiljöer, ökar.</p>	<p>Skolväg - gå eller cykla på egen hand</p>	<p>Inget bidrag: Ingen effekt kan identifieras</p>	<p>Upprättaren</p>
<p>Kollektivtrafik, gång & cykel. Förutsättningarna för att välja kollektivtrafik, gång och cykel förbättras.</p>	<p>Andel gång- & cykelresor av totala kortväga</p>	<p>Negativt bidrag: Åtgärden väntas ha negativ påverkan på andel kortväga GC-resor, eftersom personbil relativt gång och cykel blir mer framkomligt i relationer där dessa färdmedel är substitut.</p>	<p>Upprättaren</p>
	<p>Andel kollektivtrafik av alla resor (exklusive gång och cykel)</p>	<p>Negativt bidrag: bättre framomlighet för personbilar bedöms gynna bilpendling relativt kollektivtrafikpendling.</p>	<p>Upprättaren</p>
<p>Hänsynsmål²</p>			
<p>Klimat. Transportsektorn bidrar till miljö kvalitetsmålet. Begränsad klimatpåverkan nås genom en stegvis ökad energieffektivitet och ett brutet beroende av fossila bränslen. År 2030 bör Sverige ha en fordonsflotta som är oberoende av fossila bränslen.</p> <p>Bakgrund till bedömningsgrunder finns i "Trafikverkets kunskapsunderlag och klimatscenario för energieffektivisering och begränsad klimatpåverkan", 2014:137.</p>	<p>Påverkan på mängden personbils- och lastbilstrafik i fordonskilometer.</p>	<p>Negativt bidrag: Åtgärden främjar vägtrafik med bil och lastbil och kan på marginalen bidra till fler bilresor.</p>	<p>Upprättaren</p>
	<p>Påverkan på energianvändning per fordonskilometer.</p>	<p>Positivt bidrag: Jämnare trafikflöde och mindre tomgångskörning eller långsamkörning pga. köer minskar energianvändningen per fordonskilometer något.</p>	<p>Upprättaren</p>
	<p>Påverkan på energianvändning vid byggande, drift och underhåll av infrastruktur.</p>	<p>Negativt bidrag: Ökad anläggningsmassa kräver energi för byggande och underhåll.</p>	<p>Upprättaren</p>

<p>Hälsa. Transportsektorn bidrar till att övriga miljö kvalitetsmål nås och till minskad ohälsa. Prioritet ges till de miljöpolitiska delmål där transportsystemets utveckling är av stor betydelse för möjligheterna att nå uppsatta mål.</p>	<p>Människors hälsa</p>	Antalet personer exponerade för bullernivåer högre än riktvärden för buller	Inget bidrag: Kunskap saknas	Upprättaren
		Antalet exponerade för höga bullernivåer, det vill säga bullernivåer högre än 10 dBA över riktvärdena	Inget bidrag: Kunskap saknas	Upprättaren
		Betydelse för förekomst av områden med hög ljudmiljö kvalitet	Inget bidrag: ingen effekt kan identifieras.	Upprättaren
		Fysisk aktivitet i transportsystemet	Negativt bidrag: Genom framkomlighetsförbättring för personbilar relativt andra gång och cykel, i vissa resrelationer där dessa är konkurrerande färdmedel, bedöms åtgärden leda till något mindre fysisk aktivitet.	Upprättaren
	<p>Befolkning</p>	Barns, funktionshindrades och äldres möjlighet att på egen hand ta sig fram till sina mål	Inget bidrag: ingen effekt kan identifieras.	Upprättaren
		Tillgängligheten med kollektivtrafik till fots och med cykel till utbud och aktiviteter	Inget bidrag: ingen effekt kan identifieras.	Upprättaren
	<p>Luft</p>	Vägtransportsystemets totala emissioner av kväveoxider (NOx) och partiklar (PM10).	Inget bidrag: Personbilstrafiken gynnas och lastbilar får bättre framkomlighet, vilket kan ge större totala emissioner av kväveoxider och partiklar på sikt. Däremot kommer vägtrafiken präglas av jämnare hastighet, och trafik kan komma att omflyttas från känsligare stadsgator. Sammantaget blir bedömningen inget bidrag.	Upprättaren
		Halter av kvävedioxid (NO2) och inandningsbara partiklar (PM10), i tätorter med åtgärdsprogram för miljö kvalitetsnormer, samt i tätorter där övre utvärderings-tröskeln överskrids.	Inget bidrag: Åtgärden bedöms öka biltrafiken, men kan också omflytta trafiken från stadsgatorna där antalet exponerade personer är större och höga nivåer uppmätts i underlag till åtgärdsprogram.	Upprättaren
		Antalet personer exponerade för halter över MKN.	Inget bidrag: Kunskap saknas	Upprättaren

	Vatten	Kvalitet på vatten ur ett dricksvattenförsörjningsperspektiv	Inget bidrag: ingen effekt kan identifieras.	Upprättaren
		Kvalitet på vatten och vattenförhållandena ur ekologisk synpunkt	Bedöms inte för närvarande	Ej relevant
	Mark	Betydelse för förorenade områden	Inget bidrag: ingen effekt kan identifieras.	Upprättaren
		Betydelse för skyddsvärda områden	Inget bidrag: ingen effekt kan identifieras.	Upprättaren
		Betydelse för bakgrundshalt metaller	Inget bidrag: ingen effekt kan identifieras.	Upprättaren
		Betydelse för bakgrundshalt sulfidjordar	Inget bidrag: ingen effekt kan identifieras.	Upprättaren
		Betydelse för skyddsvärda områden under driftskede	Inget bidrag: ingen effekt kan identifieras.	Upprättaren
	Materiella tillgångar	Betydelse för areella näringar.	Bedöms inte för närvarande	Ej relevant
		Betydelse för uppkomsten och hanteringen av avfall.	Bedöms inte för närvarande	Ej relevant
	Landskap	Landskap	Betydelse för upprätthållande och utveckling av landskapets utmärkande karaktär och kvaliteter – avseende delaspekterna skala, struktur eller visuell karaktär.	Negativt bidrag: Den nya infrastrukturen kommer att vara mer framträdande och påtaglig i siktlinjen än den nuvarande. Således kan motorvägen upplevas som en större barriär, och störa det visuella intrycket.
Biologisk mångfald, växtliv samt djurliv		Betydelse för mortalitet	Inget bidrag: ingen effekt kan identifieras.	Upprättaren
		Betydelse för barriärer	Inget bidrag: ingen effekt kan identifieras.	Upprättaren
		Betydelse för störning	Inget bidrag: ingen effekt kan identifieras.	Upprättaren
		Betydelse för förekomst av livsmiljöer.	Inget bidrag: ingen effekt kan identifieras.	Upprättaren
		Betydelse för att värna den naturliga, inhemska biologiska mångfalden.	Inget bidrag: ingen effekt kan identifieras.	Upprättaren

	Forn- och kulturlämningar, annat kulturarv, bebyggelse	Betydelse för utpekade värdeområden.	Inget bidrag: ingen effekt kan identifieras.	Upprättaren
		Betydelse för strukturomvandling.	Inget bidrag: ingen effekt kan identifieras.	Upprättaren
		Betydelse för möjligheten att avläsa karaktär och samband	Ingår i "Betydelse för upprätthållande och/eller utveckling av landskapets utmärkande karaktär och kvaliteter - avseende delaspekterna skala, struktur eller visuell karaktär"	Ej relevant
		Betydelse för förfall av infrastrukturens egna kulturmiljövärden respektive god skötsel av dessa värden.	Inget bidrag: ingen effekt kan identifieras.	Upprättaren
		Betydelse för utradering	Inget bidrag: ingen effekt kan identifieras.	Upprättaren
Trafiksäkerhet		Döda & allvarligt skadade. Minskat antal omkomna och allvarligt skadade.	Positivt bidrag: Åtgärden bedöms minska antalet olyckor, genom färre körfältsbyten samt mindre hastighetsdifferens mellan fordon. Dessutom minskad risk för upphinnandeolyckor, till följd av minskad risk för köbildning.	Upprättaren

Referenserna nedan ger mer information om mål och indikatorer i tabell 4.2

¹ Transportpolitisk proposition "Mål för framtidens resor och transporter" (prop. 2008/09:93)

² Definitioner och beskrivningar finns dokumenterade i Trafikverkets miljöbedömningsgrunder. Dessa finns tillgängliga på Trafikverkets webbplats under rubriken "Metod för bedömning av planer och program".

Observera att definitionerna är framtagna och formulerade med utgångspunkt från hela planer och program. Definitioner, indikatorer och kriterier kan därför komma att behöva förtydligas och anpassas till i mallen Samlad effektbedömning framöver eftersom de här används vid bedömningar av en enskild åtgärd eller ett mindre paket av åtgärder.

Tabell 4.3 Kostnadseffektivitet

Kostnadseffektivitet för beräknade effekter				
Kostnadseffektivitetens benämning och kortfattad beskrivning		År som kostnads-effektiviteten redovisas för		Beräknat med verktyg
		2040		
Restid	Förändrat antal timmar (totalt) per tkr, prognosår 1 (årlig effekt prognosår 1 delat med annuitetsberäknad samhällsekonomisk investeringskostnad exklusive skattefaktor)	-13,1	tim/tkr	Effekter hastighetsöver syn: Ange version här

4.4 Bedömning av bidrag till regionala och lokala mål

Visionen i klimat och energistrategin innebär att Jönköpings län till år 2050 ska vara ett plus-energilän, vilket betyder att behovet av energi har minskat och att den förnybara energin ger ett överskott. Vägen till att förverkliga visionen är strategiskt arbete, på alla nivåer i samhället, för minskad klimatpåverkan och energieffektivisering. För området transporter finns ett antal etappmål (se nedan). I det regionala trafikförsörjningsprogrammet anges fem centrala målsom ska vara uppnådda till år 2025. Dessa rör resandel, kundnöjdhet, tillgänglighet för funktionsnedsatta, självfinansieringsgrad samt miljö/hållbart samhälle. (Regional transportplan för Jönköpings län, 2014)

Tabell 4.4 Regionala- och lokala mål

Benämning av mål	Beskrivning av mål	Bedömning av bidrag till mål-uppfyllelse	Kompetens på området som gjort bedömningen
Fossilfri fordonspark	År 2030 ska Jönköpings län ha en fordonspark som är oberoende av fossila bränslen.	Inget bidrag	Upprättaren
Nya bilar och kollektivtrafik drivs med fossilfria drivmedel	År 2020 drivs majoriteten av alla nya bilar och kollektivtrafiken med fossilfria drivmedel.	Inget bidrag	Upprättaren
Fler biogasanläggningar	År 2020 finns i länet både stora och små biogasanläggningar, tankställen för biogas och elenergi i varje kommun.	Inget bidrag	Upprättaren
Ökad andel resor med kollektivtrafik eller cykel	År 2015 har andelen resor som sker med kollektivtrafik eller cykel ökat med 15 procent och till år 2020 med 20 procent jämfört med år 2002 genom att samhällets aktörer (kommun, stat, länstrafik, arbetsgivare) tillhandahåller och främjar attraktiva alternativ som är tillgängliga för alla.	Negativt bidrag	Upprättaren
Minskat koldioxidutsläpp	År 2015 ska koldioxidutsläppen från transportsektorn i Jönköpings län vara minst 10 procent lägre än år 2002.	Negativt bidrag	Upprättaren

4.5 Målkonflikter

Mot målen om säkrare och snabbare persontransporter, och förbättrad godstrafik, står negativa bidrag avseende fysisk aktivitet och ökade emissioner från biltrafik.

4.6 Resultat från Klimatkalkyl

Tabell 4.5 Utsläpp och energianvändning: Byggande, drift, underhåll, reinvestering

	Koldioxidutsläpp, ton CO ₂ -ekvivalenter	Energianvändning, GWh	Källa och datum
Byggskede totalt	2 789	17	Bilaga 3
Byggskede, reinvestering samt DoU per år	65	0,5	Bilaga 3
Byggskede, reinvestering samt DoU under hela kalkylperioden	2 600	20	

Kommentar:

I klimatlakylen är kalkylperioden felaktigt angiven till 60 år. Därav avvikande siffror på sista raden i tabellen ovan.

5 Process, Bilagor & Referenser

5.1 Process för denna Samlade effektbedömning:

1. Samhällsekonomisk kalkyl genomförd av:

2016-11-17, Peter Jörgensen, Samhällsekonom (WSP), Sebastian Hasselblom, Trafikanalytiker (WSP).

2. Upprättare av preliminära förslag på texter och bedömningar:

2016-11-21, Peter Jörgensen, Samhällsekonom (WSP)

3. Expertgrupp som granskat, justerat och godkänt slutliga texter och bedömningar:

Ingen regional expertgrupp har granskat, justerat och godkänt slutliga texter och bedömningar. Regional granskning och godkännande av slutliga bedömningar är gjorda 2016-11-25 av Niklas Alvaeus, Trafikverket

4.1 Skickad till kvalitetsgranskning:

2016-11-25

4.2 Skickad av (kontaktperson):

Niklas Alvaeus, Trafikverket, 010-123 60 37

5.1 Samhällsekonomisk kalkyl kvalitetsgranskad av enheten för Samhällsekonomi och trafikprognoser:

2017-03-27 Camilla Granholm, samhällsekonom, Trafikverket

5.2 Godkänd av:

2017-03-27 Peo Nordlöf, cSamhällsekonomi, Trafikverket

6.1 Samlad effektbedömning kvalitetsgranskad av enheten för Strategisk planering:

2017-04-05 Agnes von Koch, Lars Eriksson, strategiska planerare, Trafikverket

6.2 Godkänd av:

2017-04-05 Håkan Persson, cStrategisk planering, Trafikverket

7. Status:

Granskad och godkänd av Trafikverket

5.2 Bilagor och referenser

Bilaga 1: Introduktion till Samlad effektbedömning

Trafikverket, 2016-04-01. Inledande information om Samlad effektbedömning

Bilaga 2: Kostnadsunderlag

a) Peter Fredriksson, Trafikverket, 2016-09-23, VSY1803 E4 Trafikplats Ljungarum, GKI

b) Peter Jörgensen, WSP, 2016-11-21, VSY1803 omräkn invkostnad

Bilaga 3: Klimatkalkyl

Peter Fredriksson, Trafikverket, 2016-10-18

a) VSY1803 klimatkalkyl resultat

b) VSY1803 klimatkalkyl indata

Bilaga 4: Samhällsekonomisk kalkyl

Peter Jörgensen, WSP, 2016-11-17, kalkyl_restidsnytta_ljungarum_161117

(+ känslighetsanalys enligt ASEK)

Bilaga 5: Arbets-PM

Sebastian Hasselblom, WSP, 2017-02-09, Arbets-PM_VSY1803

Bilaga 6: Dokumentation för beräkning av restidsvinster.

Peter Jörgensen, WSP, 2016-11-21, Dokumentation SEK_VSY1803

Bilaga 7: Beräkning kostnadseffektivitetstal

Niklas Alvaeus, Trafikverket, 2016-11-25, VSY1803_kostnadseffektivitetstal

Bilaga 8: Företagsekonomisk konsekvensbeskrivning

Niklas Alvaeus, Trafikverket, 2016-11-25, VSY1803 FKB

Referens 1, Miljökonsekvensbeskrivning

Ej upprättad

5.3 Noteringar om mellanliggande versioner inom aktuellt skede:

Namn, datum	Notering