

## Rv 56 Kvikksund-Västjädra, VMN101

1. Beskrivning av åtgärden



**Nuläge och brister:** Väg 56 ingår i det nationella stamvägnätet. Den ingår i en viktig transportled mellan Norrköping, Eskilstuna, Västerås och Gävle, den så kallade Råta linjen. På sträckan mellan Kvikksund och E18/trafikplats Västjädra är vägen av typen vanlig väg, mestadels 9 meter bred och har skyltad hastighet 90 km/h. Sträckan är ca 14 km i befintlig sträckning. Vägen trafikeras av 9 000-12 000 fordon per dygn (andelen tung trafik är cirka 12 %), avser mätår 2014.

**Åtgärdens syfte:** Förbättrad framkomlighet och trafiksäkerhet.

Syftet med att uppdatera SEBen är som underlag inför åtgärdsplaneringen 2018-2029.

**Förslag till åtgärd:** Kostnaden är 251 mnkr i prisnivå Prisinivå 2015-06.

Vägprojektet omfattar ombyggnad till mötesfri väg 2+1, 40%, med räcke. Skyltad hastighet blir 100 km/h.

Tabell 1 Samhällsekonomiskt analysresultat - sammanfattning

Kalkylresultat: Nettonuvärde, mnkr	+	Miljöeffekter som ej värderats i kalkylen	+	Övriga effekter som ej värderats i kalkylen	=>	Sammanvägd Samhällsekonomisk lönsamhet
660		Negativt		Negativt		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	Restid: -38,4 ktim/år	571		
Godstransporter	Restid: -2,4 ktim/år	35		
Persontransp.företag	Ingen effekt	0		
Trafiksäkerhet	Dödade och svårt skadade: -0,91 DSS/år	419		
Klimat	CO2-utsläpp: 0,21 kton	-17		
Hälsa	Utsläpp av luftföroreningar	41		
Landskap	Landskapseffekter får inte ingå i denna tabell			
Övrigt	DoU-kostnader: 2,1 mnkr/år	-40		
SamEk Inv.	Annuitetskostnad: 13 mnkr/år	-350		
<b>Nettonuvärde</b>		<b>660</b>		
Nyckeltal utifrån prissatta effekter				
NNK-i=	1,88	Informationsvärde NNK =	MELLAN	
		NNK-i <sub>KA</sub> *=	1,22	
		NNK-idu=	1,69	
Effekter som inte har värderats i kalkylen				
Berörd/påverkad av effekt		Bedömning	Sammanvägd bedömning	Kortfattad beskrivning och bedömning
Miljö	Klimat	Försumbart	Negativt	Effekten fångas i den samhällsekonomiska kalkylen
	Hälsa	Försumbart		Marginell påverkan, viss barriäreffekt
	Landskap	Negativt		Marginellt intrång i riksintresse kulturmiljö
Övrigt	Resenärer	Försumbart	Negativt	Marginellt positivt med minskad restidsosäkerhet
	Godstransporter	Försumbart		Marginellt positivt med minskad restidsosäkerhet
	Persontransportföretag	Försumbart		Ingen effekt
	Trafiksäkerhet	Försumbart		Effekten fångas i den samhällsekonomiska kalkylen
	Övrigt	Negativt		Omvägar för jordbruket.
<b>Sammanvägd effekter som ej ingår i nuvärde</b>			Negativt	Ökad transportkvalitet ger positiv effekt medan intrång vid breddning är negativt, sammantaget bedöms effekterna som negativa.

\*Känslighetsanalys med högre kostnad; successivkalkyl 85% eller motsvarande

**Tabell 3 Fördelningsanalys - sammanfattning**

För- delnings- aspekt	Kön: restid, res-kostn, restidsosäkerhet	Lokalt/ Regionalt/ Nationellt/ nternationellt	Län	Kommun	Trafi- kanter, trans- porter, externt berörda	Närings- gren	Trafikslag	Ålders- grupp	Åtgärds- specifik för- delnings aspekt
Störst nytta/ fördel	Neutralt	Regionalt	Västmanlan d	Västerås	Resenärer	Kunskap saknas	Bil	Personer mellan 18 och 65 år	Ej relevant
(störst) negativ nytta/ nackdel	Neutralt	Neutralt	Neutralt	Neutralt	Landskap: Externt berörda	Kunskap saknas	Neutralt	Neutralt	Ej relevant

**Tabell 4 Transportpolitisk målanalys - sammanfattning**

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

**Målkonflikter**

Åtgärden bidrar till ökad trafiksäkerhet och transportkvalitet men också till ökade emissioner och barriäreffekter för djurlivet.

**Bidrag till en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning**

Åtgärden är samhällsekonomiskt lönsam och bidrar även positivt till social hållbarhet. Dock påverkar åtgärden negativt för den ekologiska hållbarheten eftersom att biltrafiken gynnas mer än andra transportsätt.

# 1. Beskrivning av åtgärden

## 1.1 Sammanfattande beskrivning av åtgärden

Tabell 1.1 Sammanfattande tabell - beskrivning av åtgärden

Åtgärdsnamn	Rv 56 Kvicksund-Västjädra	
Ärendenummer	TRV 2015/14390	
Objekt-id	VMN101	
Sammanhang	Ingår i Råta linjen mellan Norrköping och Gävle	
Län	Västmanland	
Koordinater startpunkt	Ange x-koordinat (Öst): 574558	Ange y-koordinat (Nord): 6592259
Koordinater målpunkt	Ange x-koordinat (Öst): 576411	Ange y-koordinat (Nord): 6605211

Tabell 1.2 Sammanfattande tabell - status för åtgärdsförslaget

Aktuellt skede vid upprättande av den samlade effektbedömningen	Varierande (se avsnitt 1.8)
Namn och datum på ev. åtgärdsvalsstudie samt vilken aktör som föreslagit att åtgärden ska genomföras	Rv 56 Kvicksund – Västjädra, TRV 2014/ 1409, Trafikverket
Namn och datum för senaste ställningstagande före upprättandet av samlad effektbedömning	Ställningstagande efter genomförd ÄVS, 2015-03-09
Betydande miljöpåverkan?	Nej
Är MKB gjord?	Nej
Innebär befintliga förhållanden att normer överskrids eller lagar överträds?	Okänt
Om normer eller lagar överskrids eller överträds, löser i så fall åtgärdsförslaget problemet?	Okänt
Leder åtgärden till att normer överskrids eller lagar överträds i annan del av transportsystemet?	Okänt

## 1.2 Kompletterande diagram, figurer eller kartbilder



### 1.3 Nuläge och brister

Väg 56 ingår i det nationella stamvägnätet. Den ingår i en viktig transportled mellan Norrköping, Eskilstuna, Västerås och Gävle, den så kallade Råta linjen. På sträckan mellan Kvicksund och E18/trafikplats Västjädra är vägen av typen vanlig väg, mestadels 9 meter bred och har skyltad hastighet 90 km/tim. Vid korsningen 56/553 är hastigheten 70 km/h. Vid korsningen 56/252/527 finns en variabel hastighetsskylt i vardera riktning, skyltad 60 km/h. På sträckans norra del, ca två km i anslutning till trafikplats Västjädra, är vägbredden 13 m. På sträckan finns trafiksäkerhetskameror. Vägen trafikeras av 9 000-12 000 fordon per dygn (andelen tung trafik är cirka 12 %), avser mätår 2014.

<b>Bebyggelsestruktur för arbetsplatser och bostäder</b>	Området mellan Kvicksund och Västjädra är glesbefolkat utan samhällen och byar. Bostadsbebyggelse förekommer endast som enstaka friliggande hus. Befolkningen inom studieområdet bedöms uppgå till ett 100-tal permanentboende och lika många fritidsboende.
<b>Lokalisering av service och handel</b>	Viss handel och service finns i Kvicksund.
<b>Distansarbete</b>	Kunskap saknas
<b>Resvanor och/eller godsflöden</b>	Vägen trafikeras av pendlartrafik mellan Eskilstuna och Västerås med tydliga toppar under för- och eftermiddag.
<b>Färdmedelsfördelning persontrafik</b>	Kunskap saknas
<b>Färdmedelsfördelning godstrafik</b>	Kunskap saknas
<b>Gångvägens längd:</b>	Ej relevant
<b>Gångvägens standard:</b>	Ej relevant
<b>Gångtrafik:</b>	Ej relevant
<b>Cykelvägens längd:</b>	Ej relevant
<b>Cykelvägens standard:</b>	Ej relevant
<b>Cykeltrafik:</b>	Ej relevant
<b>Väglängd:</b>	ca 14 km
<b>Vägstandard:</b>	Vanlig väg, 9-13 m, 60-90 km/h
<b>Vägtrafik:</b>	9 000 - 12 000 ådt

### 1.4 Fyrstegsanalys

En ÅVS togs fram 2014 (RV 56 Kvicksund – Västjädra, TRV 2014/ 1409) som behandlar steg 1-4 åtgärder för aktuell sträcka. Denna SEB behandlar de i ÅVS:en redovisade steg 4 åtgärder som Trafikverket valt att gå vidare med. I jämförelsealternativet finns sedan tidigare ATK och VMS-skylltning som delvis kommer finnas kvar i utredningsalternativet.

### 1.5 Syfte

Syftet med åtgärden är att förbättra framkomligheten och trafiksäkerheten på sträckan. SEBen uppdateras inför åtgärdsplaneringen 2018-2029.

### 1.6 Förslag till åtgärd/er

Vägprojektet omfattar ombyggnad till mötesfri väg 2+1, 40%, med räcke. Skyltad hastighet blir 100 km/tim med lokala hastighetsanpassningar vid större korsningar. Plankorsningar med riksväg 56 byggs om med separata vänstersvängfält. Vägprojektet startar vid korsningen till Rasholmsvägen i Kvicksund i söder och slutar i trafikplats Västjädra i norr, där väg 56 ansluter till E18. På sträckan mellan väg 558 och 553 behålls nuvarande utformning som också hastighetsbegränsas till 70 km/h. Viltstängsel 6 km föreslås från Mellansundet till Gruffet.

<b>Vilka steg 1-åtgärder för persontransporter ingår?</b>	Ej relevant
<b>Vilka steg 1-åtgärder för godstransporter ingår?</b>	Ej relevant
<b>Vilka steg 2-åtgärder för persontransporter ingår?</b>	Ej relevant
<b>Vilka steg 2-åtgärder för godstransporter ingår?</b>	Ej relevant
<b>Vilka steg 3-åtgärder ingår?</b>	Breddning till mötesfri landsväg, ombyggnad av korsningar
<b>Vilka steg 4-åtgärder ingår?</b>	Ej relevant

<b>Gångvägens längd:</b>	<i>Ej relevant</i>
<b>Gångvägens standard:</b>	<i>Ej relevant</i>
<b>Gångtrafik:</b>	<i>Ej relevant</i>
<b>Cykelvägens längd:</b>	<i>Ej relevant</i>
<b>Cykelvägens standard:</b>	<i>Ej relevant</i>
<b>Cykeltrafik:</b>	<i>Ej relevant</i>
<b>Väglängd:</b>	12 km
<b>Vägstandard:</b>	Mötesfri landsväg 2+1: 40 % omkörning, mitträcke, 100 km/h
<b>Vägtrafik:</b>	9 000 - 12 000 ådt

## 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
<b>Huvud-analysens utrednings-alternativ. Nominell åtgärds kostnad</b>	VMN101_Rv 56 Kvicksund - Västjädra_Plgr_FKS _161209	241	2016-08-30	2016-05	Successiv kalkyl 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
<b>Huvud-analysens utrednings-alternativ. Nominell åtgärds kostnad</b>	Kandidat till nationell åtgärdsplanering 2018-2029	251,0	251	Prisnivå 2015-06	Prisnivåomräkning av successiv kalkyl 50 %

## 1.8 Planeringsläge

Vägplan påbörjad för rv 56 Kvicksund - Västjädra, aktuellt skede vid upprättande av denna SEB är samrådshandling inför granskning, typfall 2. Trafikplats Västjädra drivs som separat vägplan, typfall 3, skede samrådshandling inför granskning. Projektet ligger med som namngivet objekt i nationell plan för transportsystemet och i verksamhetsplaneringen budgeterad byggstart tidigast 2019.

## 1.9 Relation till andra åtgärder

Objektet sträcker sig fram till trafikplats Västjädra vid E18. Där pågår vägplan för ombyggnad till motorväg. Detta projekt är i dagsläget upptagen som namngiven brist i nationell plan för transportsystemet. Objektet ingår också i Råta linjen mellan Norrköping och Gävle.

## 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 prognoser Person2014/40/60_160401	
Avvikelse från prognos persontrafik	Nej	
Prognosverktyg - persontrafik	Se gods- och personprognos	
Prognos godstrafik - huvudanalys	Trafiktillväxttal enl prognoser Gods2014/40/60_160401_JA	
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	Nät i EVA-analys: IPA 2016-01-01	
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	60	
Kalkylperiod från startår för effekter	60	
Kalkylverktyg - samhällsekonomi	Kalkyldatum	Eva 2.96 2017-02-12

### 2.1.1.2 Specifika kalkylförutsättningar för att validera kalkylresultatet

*Ej angett*

### 2.1.1.3 Trafiktillväxttal

**Tabell 2.2 Trafiktillväxttal**

Trafikökning [%]				
Tidsperiod	Huvudscenario		Referensscenario:	
	2014-2040	2014-2060	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>
Personbil	28,0%	38,0%	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>
Lastbil	31,0%	54,0%	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>

**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	<i>Successiv kalkyl 50 %</i>		<i>Ej angett</i>		<i>Annan: Succ kalkyl x 1,3</i>		<i>Ej angett</i>	
Basår för penningvärde	<i>Prisnivå 2015-06</i>	<i>2014-medel</i>	<i>Prisnivå 2015-06</i>	<i>2014-medel</i>	<i>Prisnivå 2015-06</i>	<i>2014-medel</i>	<i>Prisnivå 2015-06</i>	<i>2014-medel</i>
Nominell åtgärds kostnad	251		<i>Ej angett</i>		326,3		0	
Samhällsekonomisk investeringskostnad inkl. skattefaktor		350		0		455		0



## 2.1.2 Kalkylresultat

### 2.1.2.1 Nyckeltal Samhällsekonomi

Tabell 2.4 Nyckeltal samhällsekonomi

	Kalkylmetod för åtgärds kostnad	Samhälls-ekonomisk investerings-kostnad inkl skatte-faktor (mnkr)	Nettonu-värde* (mnkr)	NNK-i**	NNK-idu***	
<b>Huvudanalys</b>	Successiv kalkyl 50 %	350	660	1,88	1,69	
<b>Känslighetsanalyser</b>	Känslighetsanalys Högre investeringskostnad t.ex. successivkalkyl 85% eller motsvarande	Annan: Succ kalkyl x 1,3	455	555	1,22	1,12
	Känslighetsanalys CO2-värdering=3,50 kr/kg	Successiv kalkyl 50 %	350	624	1,78	1,60
	Känslighetsanalys Trafiktillväxt 0% från basåret	Successiv kalkyl 50 %	350	333	0,95	0,87
	Känslighetsanalys Trafiktillväxt 50% högre från basåret och jämfört med huvudkalkylen	Successiv kalkyl 50 %	350	854	2,44	2,16
	Känslighetsanalys Trafiktillväxt 12% lägre personbilstrafik år 2040 och oförändrad volym lastbilstrafik jämfört med dagens nivå (2014).	Successiv kalkyl 50 %	350	270	0,77	0,71

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

\*\* Nettonu-värdeskvoten NNK-i är nettonu-värdet dividerat med den samhällsekonomiska investeringskostnaden.

\*\*\*Nettonu-värdeskvoten NNK-idu är lika med nettonu-värdet dividerat med summan av den samhällsekonomiska investeringskostnaden och nuvärdet av nettoförändringen av drift- och underhållskostnader för infrastrukturhållaren.

#### Kommentar:

*Ej angett*

### 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 skuggprisivärdering, direkt kostnadsberäkning eller alternativkostnadsvärdering). Samhällsekonomiskt relevanta effekter ska finnas med i den samhällsekonomiska analysen antingen som värderade effekter i tabell 2.5a eller som svärvärderade 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**

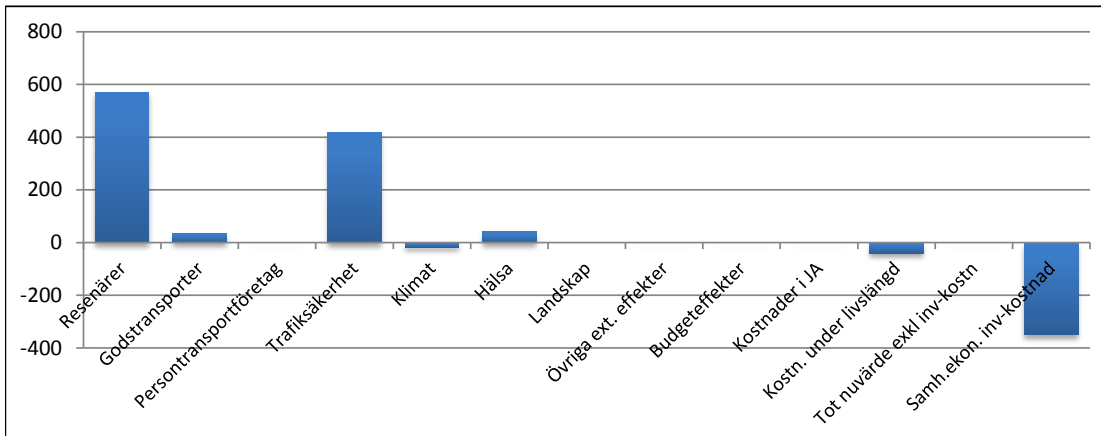
Effekter som värderats monetärt och som ingår i beräkning av nettonuvärde								
Berörd/ påverkad av effekt	Effektbenämning och kortfattad beskrivning		Ex på årlig effekt för prognosår 1		Nuvärde detaljerat (mnkr)	Nuvärde översiktligt (mnkr)	Beräk-nat med verktyg	
			2040					
TRAFIKANT EFFEKTER	RESENÄRER	Restid - personbil	Ej angett	-52,9	kftim/år	588	571	Eva 2.96
		Reskostnad - personbil	Ej angett	1,0	mnkr/år	-18		Eva 2.96
	GODSTRANSPORTER	Restid - lastbil	Ej angett	-3,6	kftim/år	50	35	Eva 2.96
		Reskostnad - lastbil	Ej angett	0,2	mnkr/år	-16		Eva 2.96
		Gods-kostnad	Ej angett	-0,1	mnkr/år	2		Eva 2.96
	PERSONTR ANSPORTF ÖRETAG	Ej relevant	Ej relevant	Ej angett	Ej angett	Ej beräknat	0	Ej relevant
EXTERNA EFFEKTER	TRAFIKSÄKERHET (TS)	Trafik- säkerhet - totalt	Total olyckskostnad	-	-	419	419	Eva 2.96
		Döda	Förändring av statistiskt förväntat antal dödade	-0,13	pers/ år	-		Eva 2.96
		Svårt skadade	Förändring av statistiskt förväntat antal svårt skadade	-1,22	pers/ år	-		Eva 2.96
	KLIMAT	CO2-ekvival- enter	Avser koldioxid	0,24	kton/ år	-17	-17	Eva 2.96
	HÄLSA (exkl trafiksäkerhet)	Luft	Avser NOX, HC, SO2, och Partiklar	-	-	41	41	Eva 2.96
		Luft - NOX	Kväveoxider	-1,936	ton/år	-		Eva 2.96
		Luft - VOC	Kolväten	-10,596	ton/år	-		Eva 2.96
		Luft - SO2	Svaveldioxid	0,001	ton/år	-		Eva 2.96
		Luft - Partiklar	Partiklar	-0,046	ton/år	-		Eva 2.96
	ÖVRIGA EXTERNA EFFEKTER	Ej relevant	Ej relevant	Ej angett	Ej angett	Ej beräknat	0	Ej relevant

<b>BUDGETEFFEKTER</b>	<b>Samtliga budgeteffekter</b>	<i>Budgeteffekter räknas inte ut i EVA. I reskostnadsposterna liksom här - under budgeteffekter - ingår således inte några skatter eller liknande budgetrelaterade poster.</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej beräknat</i>	0	<i>Ej relevant</i>
<b>INBESPARADE KOSTNADER I JA</b>	<b>Inbesparade kostnader i JA</b>	<i>Ej relevant</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej beräknat</i>	0	<i>Ej relevant</i>
<b>DRIFT-, UNDERHÅLLS- OCH REINVESTERINGSKOSTNADER UNDER LIVSLÅNGD</b>	<b>Drift och Underhåll</b>	<i>Drift- och underhållskostnad under kalkylperioden</i>	1,6	<i>mnkr/år</i>	-40	-40	<i>Eva 2.96</i>
<b>Totalt nuvärde exkl investeringskostnad</b>	<b>Totalt nuvärde exkl investeringskostnad</b> (används endast om uppdelning av nuvärdet inte är möjligt)	<i>Ej relevant</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej beräknat</i>	0	<i>Ej relevant</i>
<b>MINUS SAMMHÅLLS EKONOMISK INVESTERINGSKOSTNAD</b>	<i>Effekten år 2040 avser annuitetsberäknad samhällsekonomisk investeringskostnad</i>		14	<i>mnkr/ år</i>	-350	-350	<i>Eva 2.96</i>
<b>NETTONUVÄRDE</b>						660	

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

<b>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.</b>	
<b>Definition</b>	<b>Beskrivning av den speciella orsaken till att vissa effekter uppstått</b>
<b>Motivering</b>	<i>Ej angett</i>

### 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				
TRAFIKANT EFFEKTER	RESE- NÄRE	<b>Restids- osäkerhet</b>	Något minskad restidsosäkerhet	Ej angett	Ej angett	Försumbart	Försumbart	Upprättar en
	GODSTRANS- PORTER	<b>Restids- osäkerhet</b>	Något minskad restidsosäkerhet	Ej angett	Ej angett	Försumbart	Försumbart	Upprättar en
	PERSONTRANSPOR- TFÖRETAG	<b>Trafikeringsk- ostnad</b>	Ingen identifierad effekt	Ej angett	Ej angett	Försumbart	Försumbart	Upprättar en

EXTERNA EFFEKTER (Följdef effekter för samhället)	TRAFIK- SÄKERHET (TS)	<b>Trafiksäkerhet-totalt</b>	Effekten fångas i den samhällsekonomiska kalkylen	Ej angett	Ej angett	Försumbart	Försumbart	Upprättar en
	KLIMAT	<b>CO2-ekvivalenter</b>	Effekten fångas i den samhällsekonomiska kalkylen	Ej angett	Ej angett	Försumbart	Försumbart	Upprättar en
	HÄLSA (exkl trafiksäkerhet)	<b>Hälsoeffekter</b>	Räcken medför ökad barriär, bullerskyddsåtgärder vidtas för berörda fastigheter	Ej angett	Ej angett	Försumbart	Försumbart	Upprättar en
	LANDSKAP	<b>Forn- och kulturlämningar</b>	Ev intrång vid breddning av väg	Ej angett	Ej angett	Negativt	Negativt	Upprättar en
	ÖVRIGA EXTERNA EFFEKTER	<b>Materiella tillgångar - areella näringar</b>	Miträcket innebär omvägar för jordbruket. Trots åtgärder, i form av traktoröverfarter i mitträcket, kommer möjligheterna att ta sig till och från skogs- och åkermark att försämrats, vilket bedöms vara en negativ effekt för det lokala näringslivet.	Ej angett	Ej angett	Negativt	Negativt	Upprättar en
INBESPARADE KOSTNADER I JA	<b>Inbesparade kostnader i JA</b>	Ej relevant	Ej angett	Ej angett	Försumbart	Negativt	Upprättar en	
KOSTNADER UNDER LIVSLÄNGD	<b>Drift och Underhåll</b>	Effekten fångas i den samhällsekonomiska kalkylen	Ej angett	Ej angett	Försumbart	Negativt	Upprättar en	

**Motivering:**

**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 uppstått
Motivering	Ej relevant

**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)
Negativt		Negativt		Negativ (liten)		Negativt
Vilken kompetensnivå har de som gjort bedömningen?						Upprättaren

**Motivering:**

## 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.	251
Sammanvägning av ej prissatta effekter utförd av:	Upprättaren
<b>Storleken på åtgärds kostnaden tillåter endast användande av avancerade bedömningsregler. Nedanstående parametrar måste bedömas.</b>	
Aktuell NNK-i	1,88
Prognos och indata (förutsätter väl dokumenterat eller expertbedömt underlag):	Underskattar
Motivering	Separat PM-trafik tagits fram som reodivisar att trafikprognosen troligen är underskattad.
Sammanvägda ej prissatta effekter:	Negativ (liten)
Detaljerat informationsvärde för NNK-i	LK/HR
Övergripande grad av informationsvärde för NNK-i	MELLAN
<b>OVANSTÅENDE FÖRUTSÄTTNINGAR OCH BEDÖMNINGAR GER NEDANSTÅENDE RESULTAT:</b>	
Villkorsfall	Villkorsfall 36
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:

Det finns vissa negativa effekter avseende landskap och för det lokala näringslivet avseende jordbruk. Dessa effekter bedöms i sammanhanget som små varför objektets sammanvägda lönsamhet anses 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 fördelar 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) fördelar 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	Neutralt	Neutralt	Neutralt	Åtgärden gynnar inget specifikt kön.	Upprättaren
Lokalt/regionalt/ nationellt/ internationellt	Regionalt	Nationellt	Neutralt	Långväga trafik och pendlare får stor nytta.	Upprättaren
Län	Västmanland	Södermanland	Neutralt	Vägen är en viktig pendlarväg mellan Västmanland/Södermanland	Upprättaren
Kommun	Västerås	Eskilstuna	Neutralt	Boende/näringsliv i Västerås/Eskilstuna får stor nytta	Upprättaren

<b>Trafikanter, transporter och externt berörda</b>	<i>Resenärer</i>	<i>Godstransporter</i>	<i>Landskap: Externt berörda</i>	<i>Övervägande del av trafiken är persontransporter</i>	<i>Upprättaren</i>
<b>Näringsgren</b>	<i>Kunskap saknas</i>	<i>Kunskap saknas</i>	<i>Kunskap saknas</i>	<i>Kunskap saknas för att göra en djupare analys</i>	<i>Upprättaren</i>
<b>Trafikslag</b>	<i>Bil</i>	<i>Gods-väg</i>	<i>Neutralt</i>	<i>Övervägande del av trafiken är biltransporter.</i>	<i>Upprättaren</i>
<b>Åldersgrupp</b>	<i>Personer mellan 18 och 65 år</i>	<i>Neutralt</i>	<i>Neutralt</i>	<i>Det är främst personer mellan 18 och 65 år som trafikerar sträckan.</i>	<i>Upprättaren</i>
<b>Åtgärdsspecifik fördelningsaspekt</b>	<i>Ej relevant</i>	<i>Ej relevant</i>	<i>Ej relevant</i>	<i>Kunskap saknas</i>	<i>Upprättaren</i>

### 3.2 Fördjupad fördelningsanalys

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

### 3.3 Företagsekonomisk konsekvensbeskrivning

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

**Kommentar:**

*Objektet medför effekter för näringslivets transporter. Nyttorna ingår till största delen i de genomförda beräkningarna. En särskild företagsekonomisk konsekvensbeskrivning enligt FKB-metoden hade kunnat fånga 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 långsiktig 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>Negativt. Projektet bidrar ej till ekologisk hållbarhet då åtgärden gynnar fordonstrafiken.</i>	<i>Upprättaren</i>
	Samhälls-ekonomisk hållbarhet	<i>Positivt. Åtgärden är samhällsekonomiskt lönsam och bidrar till ökade möjligheter för arbetspendling och säkra godstransporter på väg.</i>	<i>Upprättaren</i>
	Social hållbarhet	<i>Positivt. Åtgärden skapar förutsättningar för säkra resor.</i>	<i>Upprättaren</i>

**Sammantagen beskrivning av åtgärdens bidrag till en hållbar utveckling**

Åtgärden är samhällsekonomiskt lönsam och bidrar även positivt till social hållbarhet. Dock påverkar åtgärden negativt för den ekologiska hållbarheten eftersom att biltrafiken gynnas mer än andra transportsätt.

**4.3 Bedömning av bidrag till transportpolitisk måluppfyllelse**

<p>Bedömningen av vilket bidrag åtgärden ger till de olika målen ska göras utifrån från en absolut skala. Följande skala används:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• positivt bidrag = grönt</li> <li>• negativt bidrag = rött</li> <li>• inget bidrag = ofärgat</li> <li>• ej bedömt = grått</li> </ul> <p>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.</p> <p>Observera att de olika delarna i nedanstående tabell bygger på olika dokument som kommit olika långt i besluts- och konsensusprocesser. Utformningen av tabellen är inte slutlig, utan den kommer att behöva uppdateras framöver.</p>
---

**Tabell 4.2 Transportpolitisk målanalys**

	Mål	Bedömning och motivering	Bedömt av (namn, kompetensområde)
<b>Funktionsmålet<sup>1</sup></b>			
<b>Medborgarnas resor.</b> <i>Medborgarnas resor förbättras genom ökad tillförlitlighet, trygghet och bekvämlighet.</i>	Tillförlitlighet	<i>Inget bidrag: Allvarliga olyckor minskar men antalet stopp behöver inte minska.</i>	<i>Upprättaren</i>
	Trygghet & bekvämlighet	<i>Positivt bidrag: Allvarliga olyckor minskar men antalet stopp behöver inte minska. Hastighetsåtgärder i större korsningar ingår i objektet.</i>	<i>Upprättaren</i>

<b>Näringslivets transporter.</b> Kvaliteten för näringslivets transporter förbättras och stärker den internationella konkurrenskraften.	Tillförlitlighet	Inget bidrag: Allvarliga olyckor minskar men antalet stopp behöver inte minska.	Upprättaren
	Kvalitet	Positivt bidrag: Vägen fyller en viktig funktion för långväga godstransporter som gynnas av förbättringar på vägen.	Upprättaren
<b>Tillgänglighet regionalt och mellan länder.</b> Tillgängligheten förbättras inom och mellan regioner samt mellan Sverige och andra länder.	Pendling	Positivt bidrag: Framförallt i relationen Eskilstuna-Västerås.	Upprättaren
	Tillgänglighet storstad	Inget bidrag: Bidraget bedöms som försumbart	Upprättaren
	Tillgänglighet till interregionala resmål	Positivt bidrag: Ingår i Råta linjen mellan Norrköping och Gävle	Upprättaren
<b>Jämställdhet.</b> Arbetsformerna, genomförandet och resultaten av transportpolitiken medverkar till ett jämställt samhälle.	Jämställdhet - lika möjlighet att utforma sina liv (valmöjlighet)	Inget bidrag: Bidraget bedöms som försumbart	Upprättaren
	Lika påverkansmöjlighet	Positivt bidrag: Allmänheten har haft möjlighet att påverka projektet i planeringsprocessen.	Upprättaren
<b>Funktionshindre.</b> Transportsystemet utformas så att det är användbart för personer med funktionsnedsättning.	Kollektivtrafiknätets användbarhet för funktionshindrade	Inget bidrag: Bidraget bedöms som försumbart	Upprättaren
<b>Barn &amp; unga.</b> Barns möjligheter att själva på ett säkert sätt använda transportsystemet, och vistas i trafikmiljöer, ökar.	Skolväg - gå eller cykla på egen hand	Inget bidrag: Bidraget bedöms som försumbart	Upprättaren
<b>Kollektivtrafik, gång &amp; cykel.</b> Förutsättningarna för att välja kollektivtrafik, gång och cykel förbättras.	Andel gång- & cykelresor av totala kortväga	Inget bidrag: Bidraget bedöms som försumbart	Upprättaren
	Andel kollektivtrafik av alla resor (exklusive gång och cykel)	Inget bidrag: Bidraget bedöms som försumbart	Upprättaren

Hänsynsmål <sup>2</sup>				
<b>Klimat.</b> 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.  Bakgrund till bedömningsgrunder finns i "Trafikverkets kunskapsunderlag och klimatscenario för energieffektivisering och begränsad klimatpåverkan", 2014:137.		Påverkan på mängden personbils- och lastbilstrafik i fordonskilometer.	Negativt bidrag: Åtgärden syftar till att förbättra vägstandarden och gynnar därmed vägtrafiken	Upprättaren
		Påverkan på energianvändning per fordonskilometer.	Negativt bidrag: Ökad hastighet ger ökade utsläpp.	Upprättaren
		Påverkan på energianvändning vid byggande, drift och underhåll av infrastruktur.	Negativt bidrag: Byggande bidrar till ökad energianvändning. Mitträcke kräver ökat drift och underhåll.	Upprättaren
<b>Hälsa.</b> 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.	Människors hälsa	Antalet personer exponerade för bullernivåer högre än riktvärden för buller	Positivt bidrag: Åtgärder kommer vidtas för bullerstörda	Upprättaren
		Antalet exponerade för höga bullernivåer, det vill säga bullernivåer högre än 10 dBA över riktvärdena	Inget bidrag: Bidraget bedöms som försumbart	Upprättaren
		Betydelse för förekomst av områden med hög ljudmiljö kvalitet	Inget bidrag: Bidraget bedöms som försumbart	Upprättaren
		Fysisk aktivitet i transportsystemet	Negativt bidrag: Inga separata gc-vägar byggs. Troligen leder detta till att färre väljer att gå eller cykla utmed och tvärs vägen.	Upprättaren
	Befolkning	Barns, funktionshindrades och äldres möjlighet att på egen hand ta sig fram till sina mål	Inget bidrag: Bidraget bedöms som försumbart	Upprättaren
		Tillgängligheten med kollektivtrafik till fots och med cykel till utbud och aktiviteter	Inget bidrag: Bidraget bedöms som försumbart	Upprättaren
	Luft	Vägtransportssystemets totala emissioner av kväveoxider (NOx) och partiklar (PM10).	Negativt bidrag: Ökade utsläpp.	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: Bidraget bedöms som försumbart	Upprättaren
		Antalet personer exponerade för halter över MKN.	Inget bidrag: Bidraget bedöms som försumbart	Upprättaren
	Vatten	Kvalitet på vatten ur ett dricksvattenförsörjningsperspektiv	Inget bidrag: Bidraget bedöms som försumbart	Upprättaren
		Kvalitet på vatten och vattenförhållandena ur ekologisk synpunkt	Bedöms inte för närvarande	Ej relevant
	Mark	Betydelse för förorenade områden	Inget bidrag: Bidraget bedöms som försumbart	Upprättaren
		Betydelse för skyddsvärda områden	Inget bidrag: Bidraget bedöms som försumbart	Upprättaren
		Betydelse för bakgrundshalt metaller	Inget bidrag: Bidraget bedöms som försumbart	Upprättaren
		Betydelse för bakgrundshalt sulfidjordar	Inget bidrag: Bidraget bedöms som försumbart	Upprättaren
Betydelse för skyddsvärda områden under driftskede		Inget bidrag: Bidraget bedöms som försumbart	Upprättaren	

	Materiella tillgångar	Betydelse för areella näringar.	<i>Bedöms inte för närvarande</i>	<i>Ej relevant</i>
		Betydelse för uppkomsten och hanteringen av avfall.	<i>Bedöms inte för närvarande</i>	<i>Ej relevant</i>
Landskap	Landskap	Betydelse för upprätthållande och utveckling av landskapets utmärkande karaktär och kvaliteter – avseende delaspekterna skala, struktur eller visuell karaktär.	<i>Inget bidrag: Bidraget bedöms som försumbart</i>	<i>Upprättaren</i>
	Biologisk mångfald, växtliv samt djurliv	Betydelse för mortalitet	<i>Inget bidrag: Svårbedömt, uppgifter om viltstängsel saknas.</i>	<i>Upprättaren</i>
		Betydelse för barriärer	<b>Negativt bidrag: Risk för ökad barriäreffekt med mitträcke.</b>	<i>Upprättaren</i>
		Betydelse för störning	<i>Inget bidrag: Bidraget bedöms som försumbart</i>	<i>Upprättaren</i>
		Betydelse för förekomst av livsmiljöer.	<i>Inget bidrag: Bidraget bedöms som försumbart</i>	<i>Upprättaren</i>
		Betydelse för att värna den naturliga, inhemska biologiska mångfalden.	<i>Inget bidrag: Bidraget bedöms som försumbart</i>	<i>Upprättaren</i>
	Forn- och kulturlämningar, annat kulturarv, bebyggelse	Betydelse för utpekade värdeområden.	<b>Negativt bidrag: Beroende på omfattning av breddning</b>	<i>Upprättaren</i>
		Betydelse för strukturomvandling.	<i>Inget bidrag: Bidraget bedöms som försumbart</i>	<i>Upprättaren</i>
		Betydelse för möjligheten att avläsa karaktär och samband	<i>Ingår i "Betydelse för upprätthållande och/eller utveckling av landskapets utmärkande karaktär och kvaliteter - avseende delaspekterna skala, struktur eller visuell karaktär"</i>	<i>Ej relevant</i>
		Betydelse för förfall av infrastrukturens egna kulturmiljövärden respektive god skötsel av dessa värden.	<i>Inget bidrag: Bidraget bedöms som försumbart</i>	<i>Upprättaren</i>
		Betydelse för utradering	<i>Inget bidrag: Bidraget bedöms som försumbart</i>	<i>Upprättaren</i>
Trafiksäkerhet		<b>Döda &amp; allvarligt skadade.</b> Minskat antal omkomna och allvarligt skadade.	<b>Positivt bidrag: Förväntad minskning av antalet döda- och allvarligt skadade med mötesseparering.</b>	<i>Upprättaren</i>

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

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

<sup>2</sup> 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
		2030		
Trafik-säkerhet D	Förändrade antal liv per mdrkr år 2030 (förändrad effekt år 2030 delat med annuitetsberäknad kostnad)	-12,4	D/ mdrkr	Eva 2.96
Trafik-säkerhet DSS	Förändring av statistiskt förväntat antal dödade och svårt skadade per mdrkr prognosår 1 (årlig effekt prognosår 1 delat med annuitetsberäknad samhällsekonomisk investeringskostnad exklusive skattefaktor)	-125,2	DSS/ mdrkr	Eva 2.96
Restid	Förändrat antal timmar (totalt) per tkr prognosår 1 (årlig effekt prognosår 1 delat med annuitetsberäknad samhällsekonomisk investeringskostnad exklusive skattefaktor)	-5,2	tim/ tkr	Eva 2.96
CO2	Förändrat antal ton CO2 per mnkr prognosår 1 (årlig effekt prognosår 1 delat med annuitetsberäknad samhällsekonomisk investeringskostnad exklusive skattefaktor)	22,1	ton/ mnkr	Eva 2.96

#### 4.4 Bedömning av bidrag till regionala och lokala mål

*Kunskap saknas*

**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
<i>Ej relevant</i>	<i>Ej relevant</i>	<i>Ej bedömt</i>	<i>Upprättaren</i>

#### 4.5 Målkonflikter

*Åtgärden bidrar till ökad trafiksäkerhet och transportkvalitet men också till ökade emissioner och barriäreffekter för djurlivet.*

#### 4.6 Resultat från Klimatkalkyl

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

	Koldioxidutsläpp, ton CO2-ekvivalenter	Energianvändning, GWh	Källa och datum
Byggskede totalt	3373	25,5	Klimatkalkyl version 4.0, 2016-12-12
Byggskede, reinvestering samt DoU per år	89	0,8	Klimatkalkyl version 4.0, 2016-12-12
Byggskede, reinvestering samt DoU under hela kalkylperioden	5340	48	

**Kommentar:**

*Ej angett*

## 5 Process, Bilagor & Referenser

### 5.1 Process för denna Samlade effektbedömning:

#### 1. Samhällsekonomisk kalkyl genomförd av:

2016-12-09; *Cisilia Hildebrand, WSP. Uppdatering: Catharina Rosenkvist, WSP*

#### 2. Upprättare av preliminära förslag på texter och bedömningar:

2016-09-28; *Andreas Asp, VAP*

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

2016-10-18, *Matilda Lindkvist, trafikanalytiker, Trafikverket; Heléne Bermell, strategisk planerare, Trafikverket; Mikael Alm, utredare miljö, Trafikverket; Britt Lisra, utredare trafiksäkerhet, Trafikverket.*

#### 4.1 Skickad till kvalitetsgranskning:

2016-10-31

#### 4.2 Skickad av (kontaktperson):

*Matilda Lindkvist, Trafikverket, 010-123 71 21*

#### 5.1 Samhällsekonomisk kalkyl kvalitetsgranskad av enheten för Samhällsekonomi och trafikprognoser:

2017-02-21 *Emma Rosklint, samhällsekonom, Trafikverket*

#### 5.2 Godkänd av:

2017-02-21 *Peo Nordlöf, cSamhällsekonomi, Trafikverket*

#### 6.1 Samlad effektbedömning kvalitetsgranskad av enheten för Strategisk planering:

2017-02-23 *Agnes von Koch, Lars Eriksson, strategiska planerare, Trafikverket*

#### 6.2 Godkänd av:

2017-02-23 *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 (bifogas ej)*

#### Bilaga 2: **Kostnadsunderlag**

*Trafikverket, 2016-12-09. VMN101\_Rv 56 Kvicksund - Västjädra\_Plgr\_FKS\_161209*

#### Bilaga 3: **Klimatkalkyl**

*Bilaga 3a resultat: Matilda Lindkvist, Trafikverket, Klimatkalkyl version 4.0, 2016-12-12*

*Bilaga 3b indata: Matilda Lindkvist, Trafikverket, Klimatkalkyl version 4.0, 2016-12-12*

#### Bilaga 4: **EVA-kalkyl**

*EVA-kalkyl inkl känslighetsanalys, Andreas Asp, VAP, 2017-02-12*

#### Bilaga 5: **Kalkyl PM EVA**

*Andreas Asp, VAP, 2017-02-12. Kalkyl-PM EVA*

#### Bilaga 6: **FKB inledande analys**

*Matilda Lindkvist, Trafikverket, 2016-06-28; Företagsekonomisk konsekvensbeskrivning inledande analys*

#### Bilaga 7: **Lathund indexomräkning investeringskostnad**

*Andreas Asp, VAP, 2016-12-10. vmn101\_rv56\_indexomr\_kapitalisering\_invkostnad*

### 5.3 Noteringar om mellanliggande versioner inom aktuellt skede:

Namn, datum	Notering
Matilda Lindkvist, 2016-10-11	Inläsning av resultat från ny EVA-körning, inklusive känslighetsanalyser. Ändrad investeringskostnad pga ny osäkerhetsanalys. Inläsning av resultat från klimatkalkyl i ny version.