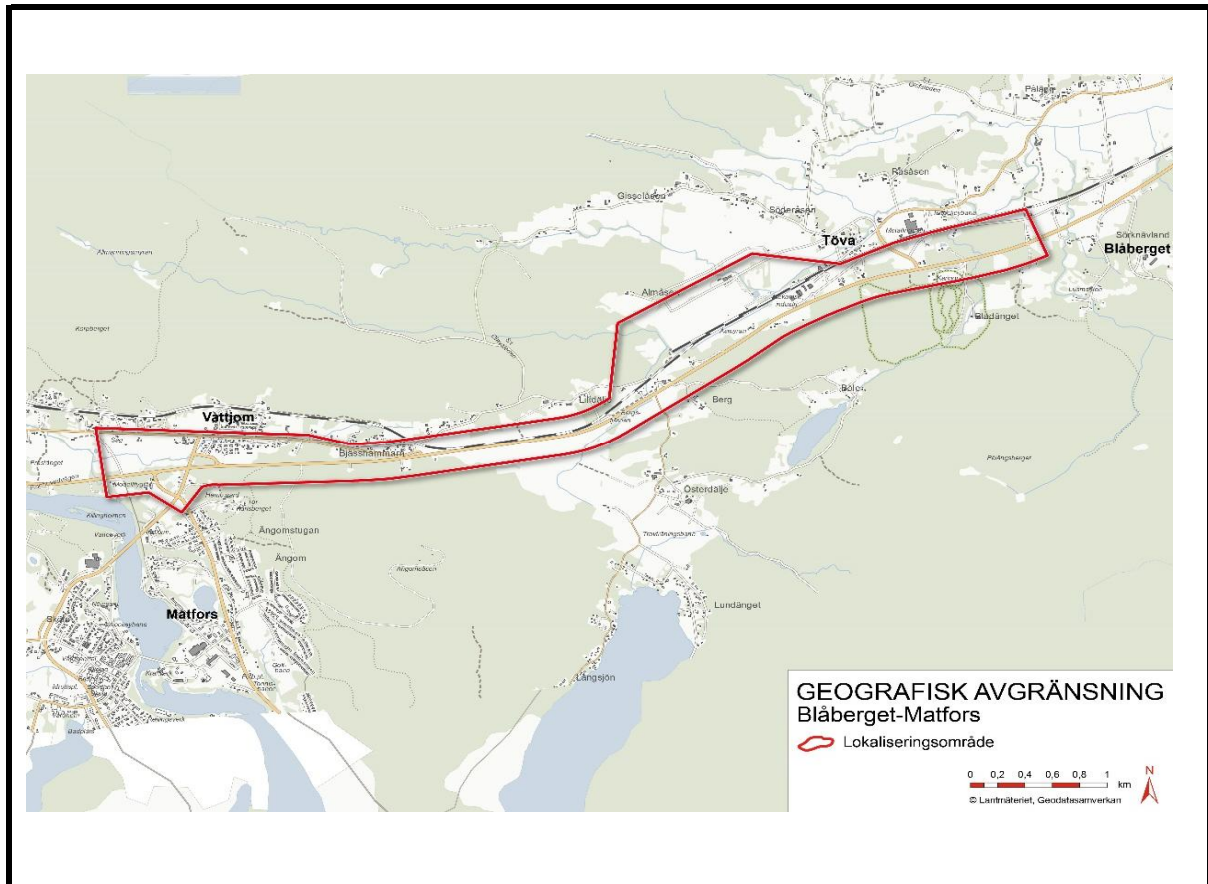


E14 Blåberget-Matfors, VM1801

1. Beskrivning av åtgärden



Nuläge och brister: E14 förbinder Sundsvallsregionen med Östersund och Trondheim. Vägen har stor betydelse för näringslivets transporter, arbetspendling samt för turisttrafiken till och från fjällområdet Äre/Storlien. Sträckan E14, Blåberget/Töva-Matfors har bristande trafiksäkerhet på grund av avsaknad av mötesseparering.

Åtgärdens syfte: Syftet med att genomföra föreslagna åtgärden är att tillskapa en trafiksäker väg, på sträckan E14 Blåberget/Töva-Matfors, för alla trafikanters bland annat genom att göra den mötesfri. Syftet med denna SEB är att utgöra underlag för samrådshandling samt översynen av den nationella planen för transportsystemet.




Förslag till åtgärd: Kostnaden är 229 mnkr i prisnivå 2015-06.

Sträckan E14 Blåberget/Töva-Matfors byggs om till mötesseparerad väg, 7,6 km 2+1 väg. Ersättningsväg om ca 1km byggs ny. Korsningar förbättras och antalet direktutfarer mot E14 minimeras. Hastighetsbegränsning på 100 km/h. Gång- och cykeltrafik separeras med separat gång- och cykelväg.

Tabell 1 Samhällsekonomiskt analysresultat - sammanfattning

Kalkylresultat: Nettonuvärde, mnkr	+	Miljöeffekter som ej värderats i kalkylen	+	Övriga effekter som ej värderats i kalkylen	=>	Sammanvägd Samhällsekonomisk lönsamhet
66		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	Restid personbil: 0,9 kftim/år	-5		
Godstransporter	Restid lastbil: 0,1 kftim/år	-1		
Persontransp.företag	Ej relevant	0		
Trafiksäkerhet	Dödade och svårt skadade: -1,29 DSS/år	385		
Klimat	CO2-utsläpp: -0,005 kton/år	0		
Hälsa	Utsläpp av luftföroreningar	18		
Landskap	Landskapseffekter får inte ingå i denna tabell			
Övrigt	DoU-kostnad: 0,5 mnkr/år	-12		
SamEk Inv.	Annuitetskostnad: 12,8 mnkr/år	-319		
Nettonuvärde		66		
Nyckeltal utifrån prissatta effekter				
NNK-i=	0,21	Informationsvärde NNK =	HÖG	
		NNK-i _{KA} *=	-0,07	
		NNK-idu=	0,20	
Effekter som inte har värderats i kalkylen				
Berörd/påverkad av effekt		Bedömning	Sammanvägd bedömning	Kortfattad beskrivning och bedömning
Miljö	Klimat	Försumbart	Försumbart	Ökat utsläpp under byggtiden
	Hälsa	Positivt		Fysisk aktivitet i transportsystemet ökar
	Landskap	Försumbart		Barriäreffekter för djurliv samt gc minskar
Övrigt	Resenärer	Positivt	Positivt	Trygghet och bekvämlighet ökar
	Godstransporter	Försumbart		Framkomlighet och tillförlitlighet ökar
	Persontransportföretag	Ingen effekt		Ej relevant
	Trafiksäkerhet	Försumbart		Effekten fångas i den samhällsekonomiska kalkylen
	Övrigt	Försumbart		Effekten fångas i den samhällsekonomiska kalkylen
Sammanvägd effekter som ej ingår i nuvärde			Positivt	Ej värderade effekter är i huvudsak positiva

*Känslighetsanalys med högre kostnad; successivkalkyl 85% eller motsvarande

Tabell 3 Fördelningsanalys - sammanfattning

För- delnings- aspekt	Kön: restid, res-kostn, restidsosäkerhet	Lokalt/ Regionalt/ Nationellt/ Internationellt	Län	Kommun	Trafikanter, transporter, externt berörda	Näringsgren	Trafikslag	Åldersgrupp	Åtgärds-specifik fördelnings aspekt
Störst nytta/ fördel	Män:60%	Lokalt	Västernorrland	Sundsvall	Resenärer	Annan: Transporter	Bil	Vuxna: 18-65 år	Ej relevant
(störst) negativ nytta/ nackdel	Neutralt	Neutralt	Neutralt	Neutralt	Neutralt	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	Positivt bidrag
		Lika möjlighet	Inget bidrag
	Funktionshindre	Kollektivtrafiknätet	Inget bidrag
Barn och unga	Skolväg	Positivt bidrag	
Kollektivtrafik, gång och cykel	Gång & cykel, andel	Positivt bidrag	
	Kollektivtrafik, andel	Inget bidrag	
Bidrag till HÄNSYNSMÅLET	Klimat	Mängd person- och lastbilstrafik	Negativt bidrag
		Energi per fordonskilometer	Negativt bidrag
		Energi bygg, drift, underhåll	Negativt bidrag
	Hälsa	Människors hälsa	Positivt
		Befolkning	Positivt
		Luft	Positivt
		Vatten	Positivt
		Mark	Inget bidrag
		Materiella tillgångar	Bedöms inte fn
	Landskap	Landskap	Negativt
		Biologisk mångfald, växtliv, djurliv	Positivt
		Forn- och Kulturlämningar, Annat kulturarv, Bebyggelse	Inget bidrag
	Trafiksäkerhet	Döda & svårt skadade	Positivt bidrag

Målkonflikter

Inga målkonflikter

Bidrag till en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning

Åtgärden har en positiv nettonuvärdeskvot och är samhällsekonomiskt lönsam. Effekter som inte har bedömts i den samhällsekonomiska kalkylen är främst positiva, miljöeffekterna bedöms dock vara försumbara. I den transportpolitiska målanalysen är många av bidragen till funktionsmålet positiva, andra bedöms ge inget bidrag. Bidragen till hänsynsmålet är både positiva och negativa, klimat och landskapseffekter är negativa medan hälsoeffekterna är positiva. Även påverkan på biologisk mångfald, växtliv och djurliv bedöms vara positivt.

4. Transportpolitisk målanalys

1. Beskrivning av åtgärden

1.1 Sammanfattande beskrivning av åtgärden

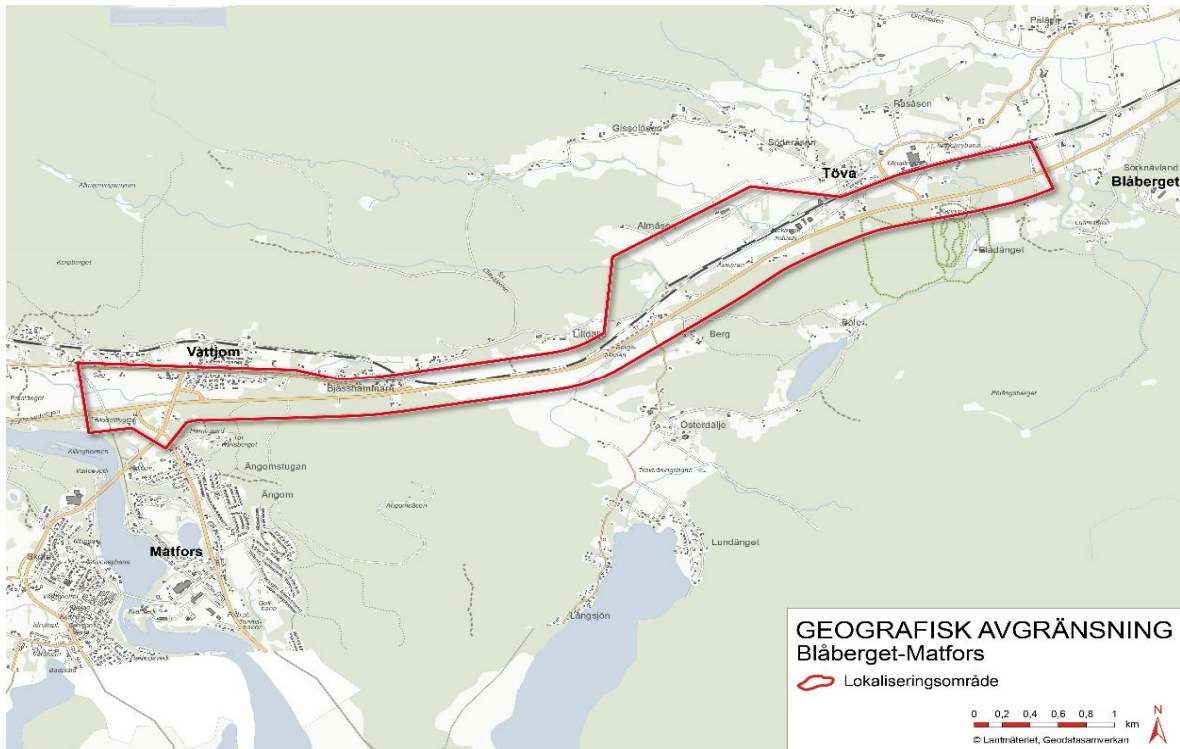
Tabell 1.1 Sammanfattande tabell - beskrivning av åtgärden

Åtgärdsnamn	E14 Blåberget-Matfors	
Ärendenummer	TRV 2016/59617	
Objekt-id	VM1801	
Sammanhang	Ingår i: Stråk E14	
Län	Västernorrland	
Koordinater startpunkt	Öst: 611532	Nord: 6918420
Koordinater målpunkt	Öst: 604461	Nord: 6916088

Tabell 1.2 Sammanfattande tabell - status för åtgärdsförslaget

Aktuellt skede vid upprättande av den samlade effektbedömningen	Väg-/järnvägsplan - Inför granskning/Typfall 2
Namn och datum på ev. åtgärdsvalsstudie samt vilken aktör som föreslagit att åtgärden ska genomföras	Åtgärdsvalsstudie öst-västliga transporter i Sundsvallsregionen, 2014-12-05. Medverkande aktörer, organisationer samt övriga i processen som samverkat kring förslag till lösningar har varit: Trafikverket, Länsstyrelsen i Västernorrland, Landstinget Västernorrland, Sundsvalls kommun, näringslivet (SCA, VTG, Handelskammaren), privata bostadsföretag, boende (i centrum, Ljustadalen och Granloholm), arbetspendlare, fyra skolor med utvalda klasser i Sundsvalls kommun samt allmänheten
Namn och datum för senaste ställningstagande före upprättandet av samlad effektbedömning	Annat: Samrådsunderlag E14 Blåberget/Töva-Matfors 2015-11-27
Betydande miljöpåverkan?	Ej prövat
Är MKB gjord?	Nej
Innebär befintliga förhållanden att normer överskrids eller lagar överträds?	Nej
Om normer eller lagar överskrids eller överträds, löser i så fall åtgärdsförslaget problemet?	Ej relevant
Leder åtgärden till att normer överskrids eller lagar överträds i annan del av transportsystemet?	Nej

1.2 Kompletterande diagram, figurer eller kartbilder



1.3 Nuläge och brister

E14 förbinder Sundsvallsregionen med Östersund och Trondheim. Vägen har stor betydelse för näringslivets transporter, arbetspendling samt för turisttrafiken till och från fjällområdet Åre/Storlien.

E14 ingår i det av EU utpekade Transeuropeiska transportnätverket (TEN-T). Sträckan E14, Blåberget/Töva-Matfors har bristande trafiksäkerhet på grund av avsaknad av mötesseparering.

Vägbredden är 13 meter och hastighetsbegränsningen är idag 90 till 100 km/h. Vägen trafikeras av ca 9 000 fordon/dygn.

Bebyggelsestruktur för arbetsplatser och bostäder	<i>Gles landsbygd mellan Sundsvall och Matfors-Vatjom. I lokaliseringsområdet finns endast ett fåtal bostäder och gårdar med totalt omkring 260 boende. Inom området och dess närhet finns ca 150 arbetsplatser</i>
Lokalisering av service och handel	<i>Service och handel är främst lokaliserad till Matfors och Sundsvall</i>
Distansarbete	<i>Ej relevant</i>
Resvanor och/eller godsflöden	<i>Trafik och godsflöden kommer från trafikräkning som genomfördes juni 2014 och som beskrivs översiktligt i Samrådsunderlag E14 Blåberget/Töva-Matfors 2015-11-27. ÅDT för sträckan uppgår till ca 9000 f/d och andelen tung trafik ca 1000 f/d eller 9 %.</i>
Färdmedelsfördelning persontrafik	<i>En majoritet av resenärerna nyttjar bil. Ett fåtal bussturer trafikerar sträckan</i>
Färdmedelsfördelning godstrafik	<i>Tung trafik utgör ca 9 % av årsmedelsdygnstrafiken</i>

Gångvägens längd:	<i>7,6 km</i>
Gångvägens standard:	<i>Befintlig vägs väggen</i>
Gångtrafik:	<i>Ej relevant</i>

Cykelvägens längd:	<i>7,6 km</i>
Cykelvägens standard:	<i>Befintlig vägs väggen</i>
Cykeltrafik:	<i>Ej relevant</i>

Väglängd:	<i>7,6 km</i>
Vägstandard:	<i>Vanlig väg, 2 kf utan mötesseparering, vägbredd 13 m, hastighetsbegränsning 90/100 km/h</i>
Vägtrafik:	<i>ÅDT 9 000 f/d, mätår 2014 och lastbilsandel 9 %</i>

1.4 Fyrstegsanalys

Fyrstegsprincipen var fokus för den åtgärdsvalsstudie som genomfördes 2014 och som ligger till grund för planerade åtgärder på E14 Blåberget/Töva-Matfors. I den pekades bl.a. åtgärder för godstransporter, trafiksäkerhet och ökad pendling med hållbara färdstätt på E14 väster om Sundsvall ut.

1.5 Syfte

Syftet med denna SEB är att utgöra underlag för samrådshandling samt översynen av den nationella planen för transportsystemet.

Syftet med att genomföra föreslagen åtgärd är att tillskapa en trafiksäker väg, på sträckan E14 Blåberget/Töva-Matfors, för alla trafikanterna bland annat genom att göra den mötesfri.

1.6 Förslag till åtgärd/er

Sträckan E14 Blåberget /Töva-Matfors byggs om till mötesseparerad väg. Ersättningsväg om ca 1km byggs ny. Korsningar förbättras och antalet direktutfarter mot E14 minimeras. Hastighetsbegränsning på 100 km/h. Gång- och cykeltrafik separeras med separat gång- och cykelväg.

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>Ombyggnation av befintlig E14 till mittseparerad 2+1 kf, förbättringar av korsningar.</i>
Vilka steg 4-åtgärder ingår?	<i>Ny gång- och cykelväg, ny liten trafikplats i Töva samt ny ersättnings-/parallellväg (ca 1 km)</i>

Gångvägens längd:	<i>5,8 km</i>
Gångvägens standard:	<i>Trafikseparerad gång- och cykelväg, bredd 3 m</i>
Gångtrafik:	<i>Ej relevant</i>

Cykelvägens längd:	<i>5,8 km</i>
Cykelvägens standard:	<i>Trafikseparerad gång- och cykelväg, bredd 3 m</i>
Cykeltrafik:	<i>Ej relevant</i>

Väglängd:	<i>7,6 km i befintlig sträckning, breddning av vägen upp till 1 m på sina ställen</i>
Vägstandard:	<i>Mitträckesseparerad mötesfri landsväg 2+1 kf med vägbredd 13 m och skyltad hastighet 100 km/h</i>
Vägtrafik:	<i>ÅDT 9 000 f/d, mätår 2014 och lastbilsandel 9 %</i>

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	VM1801_E14 Blåberget- Matfors_FKS	215,6 mnkr	2016-04-07	2016-03	Successiv kalkyl 50 %

Tabell 1.4 Åtgärds kostnad och finansiering

	Eventuell uppdelning på finans eller finansiär	Åtgärds- kostnad per finansiär (mnkr)	Sammanlagd åtgärds- kostnad (mnkr)	Prisnivå	Beräkningsmetod
Huvud-analysens utrednings-alternativ. Nominell åtgärds kostnad	Kandidat till Nationell transportplan 2018- 2029	229,0	229	2015-06	Successiv kalkyl 50 %

1.8 Planeringsläge

Beslut om betydande miljöpåverkan är ännu ej fattat. Åtgärden finns inte utpekad i nationell transportplan eller regional plan för perioden 2014-2025. I dagsläget finns ej finansiering för sträckan Blåberget/Töva-Matfors. Vägplanen befinner sig i samrådshandlingskedet, väg-/järnvägsplan - Inför granskning/Typfall 2

1.9 Relation till andra åtgärder

Åtgärderna är en del i projektet E14 Timmervägen-Stöde och en del av Mittstråket. Projektet E14 Timmervägen-Stöde är uppdelat i tre delsträckor samt en rastplats i Stöde där Blåberget/Töva- Matfors är den andra delsträckan. Övriga delsträckor är Timmervägen-Blåberget/Töva (2+2 väg i delvis ny sträckning) och Matfors-Stöde (2+1 väg i befintlig sträckning). Delsträckan Timmervägen-Blåberget är den enda som idag har finansiering i nationella transportplanen för 2014-2025.

1.10 Övrigt

Ej relevant

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	Nät i EVA-analys: IPA 2016-01-01	
ASEK-version	ASEK 6.0	
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 2017-01-03

2.1.1.2 Specifika kalkylförutsättningar för att validera kalkylresultatet

Ej relevant

2.1.1.3 Trafiktillväxttal

Tabell 2.2 Trafiktillväxttal

Trafikökning [%]				
Tidsperiod	Huvudscenario		Referensscenario:	
			Jämförelsealternativ	
	2014-2040	2014-2060	2014-2040	2014-2060
Personbil	18,0%	21,0%	18,0%	21,0%
Lastbil	26,0%	44,0%	26,0%	44,0%

Kommentar till tabell 2.2:

Ej relevant

2.1.1.4 Kostnader

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

Analysnivå	Huvudanalys				Känslighetsanalys - alternativ investeringskostnad			
	Utrednings-alternativ		Jämförelse-alternativ		Utrednings-alternativ		Jämförelse-alternativ	
Kalkylmetod åtgärds kostnad	Successiv kalkyl 50 %		Annan: Ingen åtgärd		Annan: schablonmässigt påslag med 30% på successiv kalkyl 50%		Annan: Ingen åtgärd	
Basår för penningvärde	2015-06	2014-medel	Ej relevant	2014-medel	2015-06	2014-medel	Ej relevant	2014-medel
Nominell åtgärds kostnad	229		0		298		0	
Samhällsekonomisk investeringskostnad inkl. skattefaktor		319		0		415		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)	Nettonu värde* (mnkr)	NNK-i**	NNK-idu***
Huvudanalys		Successiv kalkyl 50 %	319	66	0,21	0,20
Känslighetsanalyser	Känslighetsanalys Högre investeringskostnad t.ex. successivkalkyl 85% eller motsvarande	Annan: schablonmässigt påslag med 30% på successiv kalkyl 50%	415	-30	-0,07	-0,07
	Känslighetsanalys CO2-värdering=3,50 kr/kg	Successiv kalkyl 50 %	319	67	0,21	0,20
	Känslighetsanalys Trafiktillväxt 0% från basåret	Successiv kalkyl 50 %	319	-5	-0,02	-0,02
	Känslighetsanalys Trafiktillväxt 50% högre från basåret och jämfört med huvudkalkylen	Successiv kalkyl 50 %	319	111	0,35	0,33
	Känslighetsanalys Trafiktillväxt 12% lägre personbilstrafik år 2040 och oförändrad volym lastbilstrafik jämfört med dagens nivå (2014).	Successiv kalkyl 50 %	319	-29	-0,09	-0,09

* Nettonu värdet är lika med summan av nu värdet av alla positiva och negativa nytteeffekter (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 nu värdet 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 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

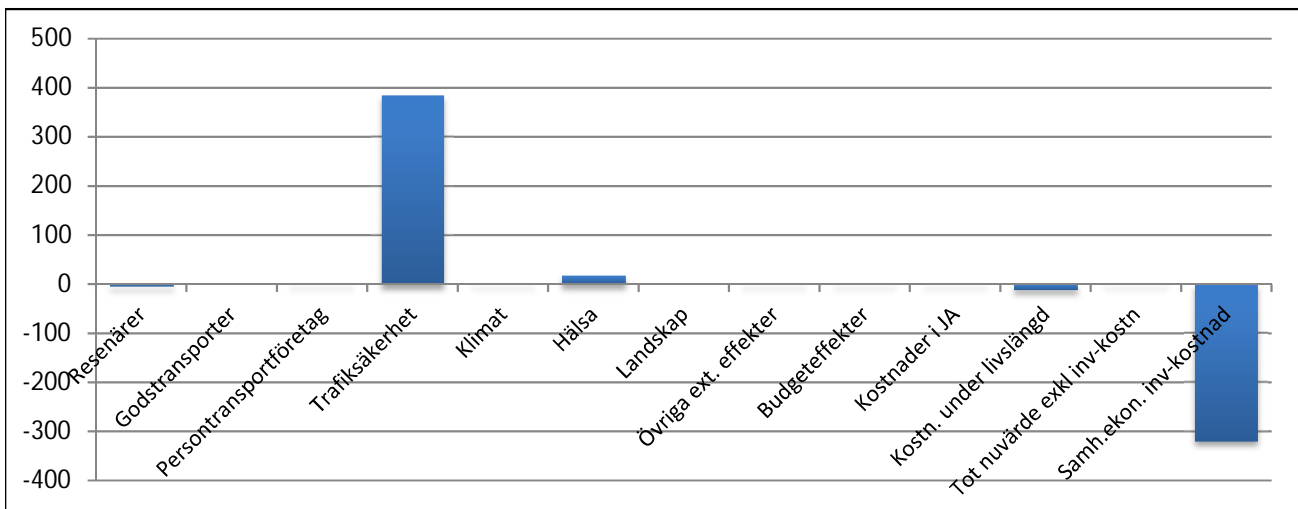
Effekter som värderats monetärt och som ingår i beräkning av nettonuvärde								
Berörd/ påverkad av effekt	Effektbenämning och kortfattad beskrivning			Ex på årlig effekt för prognosår 1		Nuvärde detaljerat (mnkr)	Nuvärde översiktligt (mnkr)	Beräk-nat med verktyg
				2040				
TRAFIKANT EFFEKTER	RESENÄRER	Restid - personbil	Ökad trafikmängd över tid ger något längre restid	0,9	kftim/år	-5	-5	Eva 2.96
		Reskostnad - personbil	Ökad hastighet leder till marginellt ökad reskostnad	-0,1	mnkr/år	0		Eva 2.96
	GODS- TRANSPORTER	Restid - lastbil	Ökad trafikmängd över tid ger något längre restid	0,1	kftim/år	-1	-1	Eva 2.96
		Reskostnad - lastbil	Reskostnaden påverkas ej	0,0	mnkr/år	0		Eva 2.96
		Gods- kostnad	Godskostnad påverkas ej	0,0	mnkr/år	0		Eva 2.96
	PERSON- TRANSPORT- FÖRETAG	Ej relevant	Ej relevant	Ej angett	Ej angett	Ej beräknat	0	Ej relevant
EXTERNA EFFEKTER	TRAFIK- SÄKERHET (TS)	Trafik- säkerhet - totalt	Total olyckskostnad	-	-	385	385	Eva 2.96
		Döda	Förändring av statistiskt förväntat antal dödade	-0,10	pers/ år	-		Eva 2.96
		Svårt skadade	Förändring av statistiskt förväntat antal svårt skadade	-1,19	pers/ år	-		Eva 2.96
	KLIMAT	CO2-ekviva- lenter	Avser koldioxid	-0,01	kton/ år	0	0	Eva 2.96
	HÄLSA (exkl traffiksäkerhet)	Luft	Avser NOX, HC, SO2, och Partiklar	-	-	18	18	Eva 2.96
		Luft - NOX	Kväveoxider	-2,088	ton/år	-		Eva 2.96
		Luft - VOC	Kolväten	-2,427	ton/år	-		Eva 2.96
		Luft - SO2	Svaveldioxid	0,000	ton/år	-		Eva 2.96
		Luft - Partiklar	Partiklar	-0,033	ton/år	-		Eva 2.96
	ÖVRIGA EXTERNA EFFEKTER	Ej relevant	Ej relevant	Ej angett	Ej angett	Ej beräknat	0	Ej relevant

BUDGETEFFEKTER	Samtliga budgeteffekter	<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>
INBESPARADE KOSTNADER I JA	Inbesparade kostnader i JA	<i>Ej relevant</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej beräknat</i>	0	<i>Ej relevant</i>
DRIFT-, UNDERHÅLLS- OCH REINVESTERINGSKOSTNADER UNDER LIVSLÅNGD	Drift och Underhåll	<i>Drift- och underhållskostnad under kalkylperioden</i>	0,5	<i>mnkr/år</i>	-12	-12	<i>Eva 2.96</i>
Totalt nuvärde exkl investeringskostnad	Totalt nuvärde exkl investeringskostnad (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>
MINUS SAMHÄLLS EKONOMISK INVESTERINGSKOSTNAD	<i>Effekten år 2040 avser annuitetsberäknad samhällsekonomisk investeringskostnad</i>		13	<i>mnkr/ år</i>	-319	-319	<i>Eva 2.96</i>
NETTONUVÄRDE						66	

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 uppstått
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				
TRAFIKANT EFFEKTER	RESENÄRER	Trygghet/ bekvämlig- het	Mitträckesseparerad 2+1 väg ger ökad trygghet och bekvämlighet för medborgarna.	Ej angett	Ej angett	Positivt	Positivt	Upprättar en
	GODSTRANSPORTER	Tillförlitlig- het/kvalitet	Förbättring av framkomlighet samt bättre anslutning till Töva och förbättrade korsningar ökar tillförlitligheten och kvaliteten något	Ej angett	Ej angett	Försumbart	Försumbart	Upprättar en
	PERSONTRANSPORTFÖRETAG	Trafikerings- kostnad	Beräknas ej i EVA	Ej angett	Ej angett	Ingen effekt	Ingen effekt	Upprättar en
TRAFIK-SÄKERHET (TS)	Trafik- säkerhet-totalt		Effekten fångas i den samhällsekonomiska kalkylen	Ej angett	Ej angett	Ingen effekt	Försumbart	Upprättar en
	KLIMAT	CO2- ekvivalenter		Effekten fångas i den samhällsekonomiska kalkylen	Ej angett	Ej angett	Ingen effekt	Försumbart

EXTERNA EFFEKTER (Följdeffekter för samhället)	HÄLSA (exkl trafiksäkerhet)	Människors hälsa - buller	Bullerpåverkan bedöms vara försumbar	Ej angett	Ej angett	Försumbart	Positivt	Upprättar en
		Luft	Effekten fångas i den samhällsekonomiska kalkylen	Ej angett	Ej angett	Ingen effekt		Upprättar en
		Fysisk aktivitet i transport-systemet	Trafikseparerad gång- och cykelväg gör det lättare för oskyddade trafikanter att röra sig i transportsystemet	Ej angett	Ej angett	Positivt		Upprättar en
		Dricksvatten	Åtgärden medför att risk för påverkan på Matfors vattentäkt samt närliggande enskilda vattentäkter bedöms på lång sikt minska till följd av minskad risk för olyckor och därmed minskad risk för påverkan på vattentäkter.	Ej angett	Ej angett	Positivt		Upprättar en
	LANDSKAP	Intrång i Landskap - skala, struktur och visuell karaktär	Åtgärden bedöms leda till ett visst visuellt intrång i landskapet till följd av uppsättning av mitträcke och GC-väg	Ej angett	Ej angett	Försumbart	Försumbart	Upprättar en
		Intrång i Landskap – Ekosystem-effekter och biologisk mångfald	Åtgärden bedöms inte påverka mångfalden, åtgärden berör små intrång i områden med små naturvärden.	Ej angett	Ej angett	Ingen effekt		Upprättar en
		Barriär-effekter – övrig trafik (inkl cykel och gång)	Mitträckesseparering ökar barriäreffekten för gång- och cykel	Ej angett	Ej angett	Negativt		Upprättar en
		Barriär-effekter – djurliv	Mitträckesseparerad väg utgör generellt en kraftigare barriär än väg utan mitträcke. Samtidigt ska viltstängsel sättas upp samt viltpassager byggas vilket bedöms göra det lättare för vilt att passera vägen jämfört med nuläget. Sammantaget bedöms de positiva bidragen väga över	Ej angett	Ej angett	Positivt		Upprättar en
	ÖVRIGA EXTERNA EFFEKTER	Ej relevant	Effekten fångas i den samhällsekonomiska kalkylen	Ej angett	Ej angett	Ingen effekt	Upprättar en	
	INBE-SPARADE KOSTNADER I JA	Inbesparade kostnader i JA	Effekten fångas i den samhällsekonomiska kalkylen	Ej angett	Ej angett	Ingen effekt	Försumbart	Upprättar en
KOSTNADER UNDER LIVSLÅNGD	Drift och Underhåll	Effekten fångas i den samhällsekonomiska kalkylen	Ej angett	Ej angett	Ingen effekt		Upprättar en	

Motivering:

Bedömningarna har gjorts i samarbete med teknikansvariga för miljö och landskap

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 speciala 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)
Försumbart		Positivt		Positiv (liten)		Positivt

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

Motivering:

Klimat effekter fångas i den samhällsekonomiska kalkylen. Hälsoeffekter är positiva eller fångas redan i den samhällsekonomiska kalkylen. Landskapseffekterna är både positiva och negativa men bedöms försumbara. Totalt sett bedöms miljöeffekter som ej ingår i NNK vara försumbara.

Övriga effekter bedöms vara positiva för resenärer men försumbara för godstrafik. Totalt sett bedöms effekterna som ej värderas i NNK vara svagt positiva.

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 åtgärdskostnad.	229
Sammanvägning av ej prissatta effekter utförd av:	Upprättaren
Storleken på åtgärdskostnaden tillåter endast användande av avancerade bedömningsregler. Nedanstående parametrar måste bedömas.	
Aktuell NNK-i	0,21
Prognos och indata (förutsätter väl dokumenterat eller expertbedömt underlag):	Överensstämmer
Motivering	Vanlig åtgärd där effektsambanden bedöms vara förhållandevis säkra. Inga trafikomflyttningar har gjorts.
Sammanvägda ej prissatta effekter:	Positiv (liten)
Detaljerat informationsvärde för NNK-i	HK/HR
Övergripande grad av informationsvärde för NNK-i	HÖG
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:

Åtgärderna ger en positiv nettonuvärdeskvot inom spannet samhällsekonomiskt svagt lönsam. Sammanvägningen av ej värderbara effekter är svagt positiv. Den slutligt sammanvägda bedömningen är att åtgärden är 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	Män:60%	Kvinnor: 40%	Neutralt	Åtgärden bedöms främst gynna biltrafiken då den utgör störst andel. Då män i högre grad än kvinnor kör bil bedöms män dra störst nytta av åtgärden.	Upprättaren
Lokalt/regionalt/ nationellt/ internationellt	Lokalt	Regionalt	Neutralt	Främst pendlingstrafiken berörs och denna trafik bedöms i första hand vara lokal, därefter regional	Upprättaren
Län	Västernorrland	Jämtland	Neutralt	E14 är en nationell stamväg och viktig förbindelse i öst-västlig riktning i regionen	Upprättaren
Kommun	Sundsvall	Ånge	Neutralt	E14 är en nationell stamväg och viktig förbindelse i öst-västlig riktning i regionen	Upprättaren
Trafikanter, transporter och externt berörda	Resenärer	Godstransporter	Neutralt	Åtgärden bedöms främst ha positiva effekter på trafiksäkerheten. Den största delen av trafiken utgörs av resenärer	Upprättaren

Näringsgren	<i>Annan: Transporter</i>	<i>Annan: Turism</i>	<i>Neutralt</i>	<i>Sträckan är en del av östvästliga stråket och är viktig transportlänk. Turismen i Åre är en annan viktig näringsgren som förväntas dra nytta av åtgärden</i>	<i>Upprättaren</i>
Trafikslag	<i>Bil</i>	<i>Gods-väg</i>	<i>Neutralt</i>	<i>Åtgärden bedöms påverka den lokala trafiken mest vilken i första hand utgörs av biltrafik samt godstrafik på väg</i>	<i>Upprättaren</i>
Åldersgrupp	<i>Vuxna: 18-65 år</i>	<i>Äldre: >65 år</i>	<i>Neutralt</i>	<i>Åtgärden påverkar främst biltrafiken</i>	<i>Upprättaren</i>
Åtgärdsspecifik fördelningsaspekt	<i>Ej relevant</i>	<i>Ej relevant</i>	<i>Ej relevant</i>	<i>Ej relevant</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>
------------------------	------------

Tabell 3.2 Resultat från den företagsekonomiska konsekvensbeskrivningen (FKB)

3.3.1 Diagram med bedömd påverkan på företagens totala transport- och logistikknostnader

Kommentar:

Objektet medför vissa 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 nytteeffekter, såväl beräkningsbara som bedömda och med kostnader negativa nytteeffekter, 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

	Hållbarhet	Sammanfattning av åtgärdens bidrag till hållbar utveckling	Bedömt av (namn, kompetensområde)
Bidrag till långsiktig hållbarhet	Ekologisk hållbarhet	<i>Barriären som vägen utgör samt djurens mortalitet bedöms minska till följd av viltstängsel och viltpassager som gör det lättare för djur att passera vägen vilket är positiva bidrag. Negativa bidrag är att utsläppen förväntas öka till följd av energianvändningen vid byggande, drift och underhåll. Åtgärden innebär även ett visuellt intrång i landskapet då mitträcke sätts upp och GC-väg byggs.</i>	Upprättaren
	Samhälls-ekonomisk hållbarhet	<i>Åtgärdernas bidrag till samhällsekonomisk hållbarhet utgörs främst av trafiksäkerhetsaspekter och minskade risker för olyckor. Även luftkvaliteten bedöms bli bättre.</i>	Upprättaren
	Social hållbarhet	<i>Ombyggnad av väg från 1+1 kf till mitträckesseparerad 2+1 kf väg samt separerad gång- och cykelväg har positiva effekter på trafiksäkerheten och tillförlitligheten. Åtgärderna ger något förbättrade förutsättningar för kollektivtrafik. Antal personer som utsätts för buller som överstiger gränsvärden bedöms minska då bullerskyddsåtgärder kommer att genomföras.</i>	Upprättaren

Sammantagen beskrivning av åtgärdens bidrag till en hållbar utveckling

Åtgärden bidrar positivt till samhällsekonomisk hållbarhet med positiv nettonuvärdskvot. Trafiksäkerheten bedöms påverkas positivt, likaså restid för resenärer. Luftkvaliteten bedöms också bli bättre i EVA-kalkylen.

Separerad gång- och cykelväg ökar möjligheterna för oskyddade trafikanter att själva ta sig till sina målpunkter på ett säkert sätt. Antal personer som utsätts för bullernivåer över gränsvärden bedöms minska då bullerskyddsåtgärder genomförs.

Då viltstängsel och viltpassager planeras bedöms åtgärden minska barriäreffekten för vilda djur. Dock ökar utsläppen av CO2-ekvivalenter kraftigt vid byggskedet. Åtgärden innebär även ett visuellt intrång i landskapet.

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 konsensusprocesser. 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: Genom bättre framkomlighet ökar tillförlitligheten för medborgarnas resor.	Upprättaren
	Trygghet & bekvämlighet	Positivt bidrag: Trafikseparerad gång- och cykelväg samt mitträckesseparerad 2+1 väg ger ökad trygghet och bekvämlighet för medborgarna.	Upprättaren
Näringslivets transporter. Kvaliteten för näringslivets transporter förbättras och stärker den internationella konkurrenskraften.	Tillförlitlighet	Positivt bidrag: Förbättring av framkomlighet ökar tillförlitligheten	Upprättaren
	Kvalitet	Positivt bidrag: Förbättringar av vägens standard samt ombyggnad till mittseparerad 2+1 kf samt förbättrade på- och avfarter förbättrar kvaliteten.	Upprättaren
Tillgänglighet regionalt och mellan länder. Tillgängligheten förbättras inom och mellan regioner samt mellan Sverige och andra länder.	Pendling	Positivt bidrag: Förbättringar av dagens standard kan marginellt bidra positivt till förutsättningarna för pendling.	Upprättaren
	Tillgänglighet storstad	Inget bidrag: Sundsvall är inte att anse som en storstad.	Upprättaren
	Tillgänglighet till interregionala resmål	Positivt bidrag: Tillgängligheten till fjälldestinationer påverkas positivt.	Upprättaren

<p>Jämställdhet. <i>Arbetsformerna, genomförandet och resultaten av transportpolitiken medverkar till ett jämställt samhälle.</i></p>	<p>Jämställdhet - lika möjlighet att utforma sina liv (valmöjlighet)</p>	<p><i>Positivt bidrag: Trafikseparerad GC-väg ökar valfriheten i färdvalet genom att göra det lättare att inte välja bil för korta resor. Åtgärderna bidrar även till förbättrade kollektivtrafikresor. Dock gynnas biltrafiken mest.</i></p>	<p>Upprättaren</p>
	<p>Lika påverkansmöjlighet</p>	<p><i>Inget bidrag: Åtgärden bedöms inte påverka påverkans-möjligheterna.</i></p>	<p>Upprättaren</p>
<p>Funktionshindrade. <i>Transportsystemet utformas så att det är användbart för personer med funktionsnedsättning.</i></p>	<p>Kollektivtrafiknätets användbarhet för funktionshindrade</p>	<p><i>Inget bidrag: Åtgärden bedöms inte påverka kollektivtrafiknätets användbarhet för funktionsnedsatta.</i></p>	<p>Upprättaren</p>
<p>Barn & unga. <i>Barns möjligheter att själva på ett säkert sätt använda transportsystemet, och vistas i trafikmiljöer, ökar.</i></p>	<p>Skolväg - gå eller cykla på egen hand</p>	<p><i>Positivt bidrag: Trafikseparerad gång- och cykelväg gör att det blir säkrare för barn och unga att gå och cykla utmed sträckan.</i></p>	<p>Upprättaren</p>
<p>Kollektivtrafik, gång & cykel. <i>Förutsättningarna för att välja kollektivtrafik, gång och cykel förbättras.</i></p>	<p>Andel gång- & cykelresor av totala kortväga</p>	<p><i>Positivt bidrag: Trafikseparerad gång- och cykelväg bedöms kunna leda till en liten ökning av andelen gång- och cykelresor av totala kortväga resor.</i></p>	<p>Upprättaren</p>
	<p>Andel kollektivtrafik av alla resor (exklusive gång och cykel)</p>	<p><i>Inget bidrag: Effekten leder till kortare restider för fordonstrafiken vilket skulle kunna leda till marginellt ökat kollektivtrafikresande.</i></p>	<p>Upprättaren</p>

Hänsynsmål ²			
<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: Förbättrad vägstandard samt höjd hastighet förväntas leda till ökade trafikmängder.</p>	<p>Upprättaren</p>
	<p>Påverkan på energianvändning per fordonskilometer.</p>	<p>Negativt bidrag: Ökad hastighetsbegränsning ger ökad energianvändning. Den vägs upp något av förbättrad vägstandard</p>	<p>Upprättaren</p>
	<p>Påverkan på energianvändning vid byggande, drift och underhåll av infrastruktur.</p>	<p>Negativt bidrag: Åtgärden innebär mer infrastruktur samt mittseparering vilket väntas påverka energianvändningen vid byggande, drift och underhåll negativt.</p>	<p>Upprättaren</p>
<p>Människors hälsa</p>	<p>Antalet personer exponerade för bullernivåer högre än riktvärden för buller</p>	<p>Positivt bidrag: Ombyggnation till 2+1 väg med hastighets-standard på 100 km/h medför att området kring vägen med höga ljudnivåer ökar. Samtidigt genomförs bullerskyddsåtgärder för alla fastigheter där buller överstiger riktvärden. Sammantaget bedöms färre personer exponeras för buller-nivåer högre än riktvärden för buller.</p>	<p>Upprättaren</p>
	<p>Antalet exponerade för höga bullernivåer, det vill säga bullernivåer högre än 10 dBA över riktvärdena</p>	<p>Inget bidrag: Åtgärden bedöms ej påverka antalet exponerade för höga bullernivåer</p>	<p>Upprättaren</p>
	<p>Betydelse för förekomst av områden med hög ljudmiljö kvalitet</p>	<p>Inget bidrag: Åtgärden bedöms ej påverka områden med hög ljudmiljö kvalitet</p>	<p>Upprättaren</p>
	<p>Fysisk aktivitet i transportsystemet</p>	<p>Positivt bidrag: Trafikseparerad gång- och cykelväg ger ökade möjligheter för gång- och cykeltrafik.</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>Befolkning</p>	<p>Barn, funktionshindrades och äldres möjlighet att på egen hand ta sig fram till sina mål</p>	<p><i>Positivt bidrag: Trafikseparerad gång- och cykelväg gör det lättare för barn, funktionshindrade och äldre att på egen hand nyttja vägen samt korsar vägen till och från busshållplatser</i></p>	<p>Upprättaren</p>
		<p>Tillgängligheten med kollektivtrafik till fots och med cykel till utbud och aktiviteter</p>	<p><i>Positivt bidrag: De främsta målpunkterna finns i Matfors/Vattjom och i Sundsvall bilen är vanligast. Trafikseparerad GC-väg ökar dock möjligheter att cykla till utbud och aktiviteter.</i></p>	<p>Upprättaren</p>
	<p>Luft</p>	<p>Vägtransportsystemets totala emissioner av kväveoxider (NOx) och partiklar (PM10).</p>	<p><i>Positivt bidrag: Utsläppen bedöms minska till följd av bättre vägstandard och hastighet.</i></p>	<p>Upprättaren</p>
		<p>Halter av kvävedioxid (NO2) och inandningsbara partiklar (PM10), i tätorter med åtgärdsprogram för miljö kvalitetsnormer, samt i tätorter där övre utvärderings-tröskeln överskrids.</p>	<p><i>Inget bidrag: Åtgärden medför inga förändringar i tätort.</i></p>	<p>Upprättaren</p>
		<p>Antalet personer exponerade för halter över MKN.</p>	<p><i>Åtgärden bedöms inte leda till ökat eller minskat antal personer exponerade för halter över MKN.</i></p>	<p>Upprättaren</p>
	<p>Vatten</p>	<p>Kvalitet på vatten ur ett dricksvattenförsörjningsperspektiv</p>	<p><i>Positivt bidrag: Åtgärden medför att risk för påverkan på Matfors vattentäkt samt närliggande enskilda vattentäkter bedöms på lång sikt minska till följd av minskad risk för olyckor och därmed minskad risk för påverkan på vattentäkter.</i></p>	<p>Upprättaren</p>
		<p>Kvalitet på vatten och vattenförhållandena ur ekologisk synpunkt</p>	<p><i>Bedöms inte för närvarande</i></p>	<p>Ej relevant</p>

	Mark	Betydelse för förorenade områden	<i>Inget bidrag: Inga kända platser med risk för markföroreningar finns i direkt anslutning till vägen. Om markföroreningar och tjärhaltig asfalt påträffas i byggskedet sköts det så att inget negativt bidrag uppkommer och nödvändiga skyddsåtgärder vidtas. Sammantaget bedöms inte åtgärden ha betydelse för förorenade områden.</i>	Upprättaren
		Betydelse för skyddsvärda områden	<i>Inget bidrag: Vägen byggs om i befintligt läge vilket leder till små markintrång. Riksintresseområde för kulturmiljö väster om Vattjom berörs men åtgärden bedöms inte ha någon större betydelse för det området.</i>	Upprättaren
		Betydelse för bakgrundshalt metaller	<i>Inget bidrag: Åtgärderna bedöms inte påverka betydelse för bakgrundshalt metaller.</i>	Upprättaren
		Betydelse för bakgrundshalt sulfidjordar	<i>Inget bidrag: Åtgärderna bedöms inte påverka betydelse för bakgrundshalt sulfidjordar.</i>	Upprättaren
		Betydelse för skyddsvärda områden under driftskede	<i>Inget bidrag: Åtgärderna bedöms inte påverka betydelse för skyddsvärda områden under driftskede.</i>	Upprättaren
	Materiella tillgångar	Betydelse för areella näringar.	<i>Bedöms inte för närvarande</i>	Ej relevant
		Betydelse för uppkomsten och hanteringen av avfall.	<i>Bedöms inte för närvarande</i>	Ej relevant

Landskap	Landskap	Betydelse för upprätthållande och utveckling av landskapets utmärkande karaktär och kvaliteter – avseende delasppekterna skala, struktur eller visuell karaktär.	<i>Negativt bidrag: Åtgärden bedöms leda till ett visst visuellt intrång i landskapet till följd av uppsättning av mitträcke och GC-väg.</i>	Upprättaren
	Biologisk mångfald, växtliv samt djurliv	Betydelse för mortalitet	<i>Positivt bidrag: Högre hastigheter längs vägen leder till ökad mortalitet samtidigt som översyn och tillskapande av viltpassager samt längre sträckor med viltstängsel leder till minskad mortalitet. Sammantaget bedöms de positiva bidragen väga över</i>	Upprättaren
		Betydelse för barriärer	<i>Positivt bidrag: Mitträckesseparerad väg utgör generellt en kraftigare barriär än väg utan mitträcke. Samtidigt ska viltstängsel sättas upp samt viltpassager byggas vilket bedöms göra det lättare för vilt att passera vägen jämfört med nuläget. Sammantaget bedöms de positiva bidragen väga över</i>	Upprättaren
		Betydelse för störning	<i>Inget bidrag: Åtgärden bedöms inte leda till ökade eller minskade störningar</i>	Upprättaren
		Betydelse för förekomst av livsmiljöer.	<i>Inget bidrag: Förekomster av livsmiljöer bedöms inte påverkas av åtgärden, åtgärden berör små intrång i områden med små naturvärden.</i>	Upprättaren
		Betydelse för att värna den naturliga, inhemska biologiska mångfalden.	<i>Inget bidrag: Åtgärden bedöms inte påverka mångfalden, åtgärden berör små intrång i områden med små naturvärden.</i>	Upprättaren

	Forn- och kulturlämningar, annat kulturarv, bebyggelse	Betydelse för utpekade värdeområden.	<i>Inget bidrag: Åtgärden bedöms inte påverka betydelse för utpekade värdeområden.</i>	<i>Upprättaren</i>
		Betydelse för strukturomvandling.	<i>Inget bidrag: Ingen ökad eller minskad strukturomvandling väntas av föreslagen åtgärd</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: Åtgärden förväntas inte påverka förfall av infrastrukturens egna kulturmiljövärden</i>	<i>Upprättaren</i>
		Betydelse för utradering	<i>Inget bidrag: Lämningar finns främst väster om Vattjom. Bedömningen är att åtgärden inte påverkar betydelse för utradering.</i>	<i>Upprättaren</i>
Trafiksäkerhet		Döda & allvarligt skadade. Minskat antal omkomna och allvarligt skadade.	<i>Positivt bidrag: Trafiksäkerheten påverkas positivt av att sträckan blir mittseparerad 2+1 väg.</i>	<i>Upprättaren</i>

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		
Trafik-säkerhet D	Förändring av statistiskt förväntat antal dödade per mdkr prognosår 1 (årlig effekt prognosår 1 delat med annuitetsberäknad samhällsekonomisk investeringskostnad exklusive skattefaktor)	-10,1	D/ mdkr	Eva 2.96
Trafik-säkerhet DSS	Förändring av statistiskt förväntat antal dödade och svårt skadade per mdkr prognosår 1 (årlig effekt prognosår 1 delat med annuitetsberäknad samhällsekonomisk investeringskostnad exklusive skattefaktor)	-131,4	DSS/ mdkr	Eva 2.96
Restid	Förändrat antal timmar (totalt) per tkr prognosår 1 (årlig effekt prognosår 1 delat med annuitetsberäknad samhällsekonomisk investeringskostnad exklusive skattefaktor)	0,1	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)	-0,5	ton/ mnkr	Eva 2.96

4.4 Bedömning av bidrag till regionala och lokala mål

Ej angett

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
Förbättrad framkomlighet (Regional transportplan)	Samtliga transportslag lyfts fram som viktiga resurser att satsa på i framtiden för att nå en god regional utveckling, samt ökad framkomlighet och tillgänglighet för gång- och cykeltrafikanter. Även vikten av en kollektivtrafik som kan användas av alla, vilket innefattar barn, äldre och personer med funktionsnedsättningar lyfts fram	Positivt bidrag	Upprättaren
Förbättrad infrastruktur (ÖP)	Satsa på förbättrad infrastruktur för ökad pendlingsmöjligheter. Fler rörliga invånare bidrar till större branschbredd, flexibla arbetsmarknad samt större tillgång till utbildnings-, kultur- och fritidsaktiviteter.	Positivt bidrag	Upprättaren
E14 Sundsvall-Matfors utpekad för större infrastrukturinvesteringar för transportleder och gods som kommunen i första hand bör arbeta för (ÖP)	De större infrastrukturinvesteringar för transportleder och gods som kommunen i första hand bör arbeta för är följande: Bergsåkersträngeln E14 Sundsvall – Matfors Mittbanan Timmervägen	Positivt bidrag	Upprättaren
Stor prioritet ska ges skydd av yt- och grundvattenförekomster (ÖP)	Skydd av yt- och grundvattenförekomster ska ges stor prioritet vid avvägningar gällande markanvändning.	Inget bidrag	Upprättaren
Natur (Agenda 21)	Sundsvalls natur ska skyddas. Mångfalden bland landskapets växter och djur ska bevaras. Stad och bostadsområden ska präglas av grönska, parker och planteringar.	Inget bidrag	Upprättaren
Transporter (Agenda 21)	Transporter ska ske energisnålt och med minsta möjliga påverkan på miljö och hälsa.	Inget bidrag	Upprättaren

4.5 Målkonflikter

Inga målkonflikter

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	5005,00	56,50	Klimatkalkyl version 4.0, 2016-11-29
Byggskede, reinvestering samt DoU per år	99,99	1,34	Klimatkalkyl version 4.0, 2016-11-29
Byggskede, reinvestering samt DoU under hela kalkylperioden	5999,40	80,44	

Kommentar:

Ej relevant

5 Process, Bilagor & Referenser

5.1 Process för denna Samlade effektbedömning:

1. Samhällsekonomisk kalkyl genomförd av:

2017-01-03; Erik Vidje, samhällsplanerare, ÅF Infrastructure AB; Patrik Lundberg, samhällsplanerare, ÅF Infrastructure AB

2. Upprättare av preliminära förslag på texter och bedömningar:

2016-10-17, uppdaterat 2017-01-12; Patrik Lundberg, samhällsplanerare TA trafik, ÅF Infrastructure AB; Anna Jonsson, samhällsplanerare, ÅF Infrastructure AB; Helen Lundgren, TA landskap, ÅF Infrastructure AB; Anders Dahllöv, TA miljö ÅF Infrastructure AB;

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

2016-10-31. Regional granskning och godkännande av slutliga bedömningar och beräkningar är gjorda av Andreas Jonsson, Trafikverket. Den samlade effektbedömningen har dessutom gått ut på remiss internt på Trafikverket till Per-Henrik Fräjdin, Ingela Öhrling, Karin Persson, Gabriella Gulliksson, Ulrika Sundgren och Sara Gidlund.

4.1 Skickad till kvalitetsgranskning:

2017-01-13

4.2 Skickad av (kontaktperson):

Andreas Jonsson, Trafikverket, andreas.jonsson@trafikverket.se

5.1 Samhällsekonomisk kalkyl kvalitetsgranskad av enheten för Samhällsekonomi och trafikprognoser:

2017-01-24; Thomas Sigvardsson, Samhällsekonomi och Trafikprognoser, Trafikverket

5.2 Godkänd av:

2017-01-25; Peo Nordlöf, ec Samhällsekonomi, Trafikverket

6.1 Samlad effektbedömning kvalitetsgranskad av enheten för Strategisk planering:

2017-03-10; Agnes von Koch, Lars Eriksson, Strategisk Planering, Trafikverket

6.2 Godkänd av:

2017-03-12; Håkan Persson, ec Strategisk 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

Mikael Ernesäter, Trafikverket, 2016-05-24. bilaga2_VM1801_E14 Blåberget-Matfors_FKS

Bilaga 3: Klimatkalkyl

Eivor Lundblad, ÅF Infrastructure AB, 2016-11-29.

bilaga3a_resultat_klimatkalkyl_vm1801_e14_blaoberget_matfors_161129;

bilaga3b_indata_klimatkalkyl_vm1801_e14_blaoberget_matfors_161129

Bilaga 4: Arbets-PM EVA

Erik Vidje; Patrik Lundberg, 2017-01-03,

bilaga4a_vm1801_e14_blaoberget_matfors_arbetspm_eva_170103

bilaga4b_vm1801_e14_blaoberget_matfors_trafikomfordelning_eva_170103

Bilaga 5: EVA-kalkyl

Erik Vidje, 2017-01-03. Effektanalys – E14 Blåberget - Matfors Delsträcka 2

Bilaga5a_Huvudanalys

Bilaga5b_KA_Otillväxt

Bilaga5c_KA_12%lägre

Bilaga5d_KA_50%

Bilaga5e_KA_CO2

Bilaga 6: FKB flik 0+1

Anna Jonsson, 2016-10-06. vm1801_e14_blaoberget_matfors_fkb_161209

Bilaga 7: Investeringskostnad

Anna Jonsson, 2016-11-24. bilaga7_Invkostn_E14_del2

Referens 1, Miljökonsekvensbeskrivning

Ej upprättat

Referens 2: Samrådsunderlag

Trafikverket, 2015-11-27. E14 Blåberget - Matfors, Samrådsunderlag

5.3 Noteringar om mellanliggande versioner inom aktuellt skede:

Namn, datum	Notering