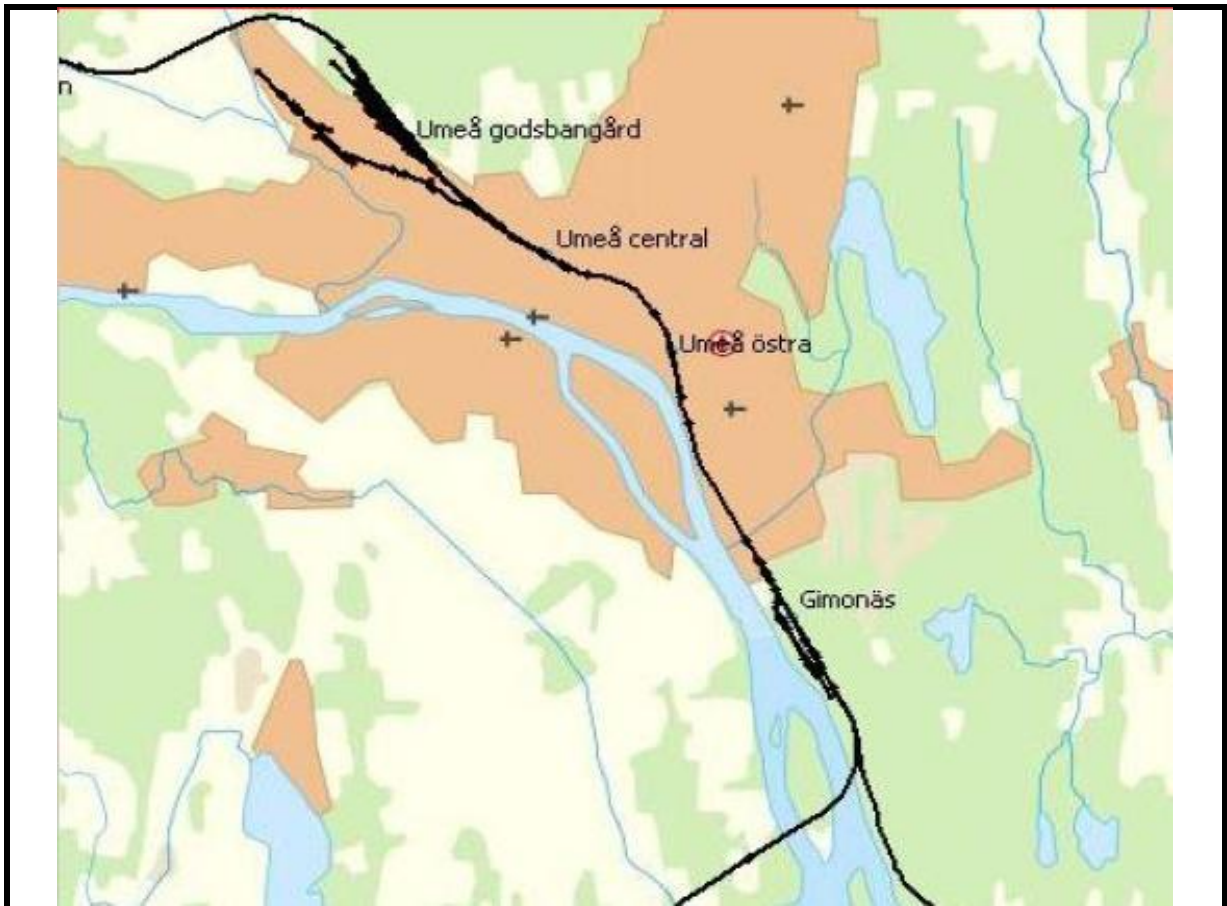


SgÖN Umeå C-Umeå Ö dubbelspår, JN1803

1. Beskrivning av åtgärden



Nuläge och brister: Idag råder det kapacitetsproblem mellan Umeå C och Umeå Ö och på angränsande sträckor pga. stor mängd persontrafik och vändande tåg. I nuläget fungerar järnvägssystemet kring Umeå dåligt. Vid störningar i tågtrafiken, exempelvis när ett försenat tåg kommer in i området, så ökar tågets försening samt att även andra tåg kan drabbas av förseningar. Detta är den tydligaste indikatorn på att kapacitetssituationen är instabil.

Åtgärdens syfte: Förbättra kapaciteten genom bygga dubbelspår mellan stationerna Umeå C och Umeå Ö. Den samlade effektbedömningen görs i Åtgärdsvalsstudieskede inför Åtgärdsplanering inför Nationell transportplan 2018-2029.

Förslag till åtgärd: Kostnaden är 241,8 mnkr i prisnivå 2015-06.

Åtgärderna består i nytt dubbelspår från Umeå C till Umeå Ö. Dubbelspåret blir ca 1600 meter och 6 nya växlar för sth 80 km/h.

6 nya växlar UIC 60-760-1:15 EVR i rakspår för inkoppling av dubbelspåret. Inga servicevägar eller teknikhus. Ett flertal broar måste byggas om. Två större broar måste byggas parallellt med befintliga järnvägsbroar. Nytt spår på ny mark tas i anspråk ca 9000 m²

Tabell 1 Samhällsekonomiskt analysresultat - sammanfattning

Kalkylresultat: Nettonuvärde, mnkr	+	Miljöeffekter som ej värderats i kalkylen	+	Övriga effekter som ej värderats i kalkylen	=>	Sammanvägd Samhällsekonomisk lönsamhet
-225		Försumbart		Positivt		Olönsam

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	Åktid: -8,5 ktim/år	146		
Godstransporter	Tågdriftskostnader: -0,2 mnkr/år	5		
Persontransp.företag	Tågdriftskostnader: -0,2 mnkr/år	16		
Trafiksäkerhet	Dödade och svårt skadade: 0 DSS/år	1		
Klimat	CO2-utsläpp: -0,033 kton/år	2		
Hälsa	Utsläpp av luftföroreningar	0		
Landskap	Landskapseffekter får inte ingå i denna tabell			
Övrigt	DoU-kostnad: 0,6 mnkr/år	-59		
SamEk Inv.	Annuitetskostnad: 13,5 mnkr/år	-336		
Nettonuvärde		-225		
Nyckeltal utifrån prissatta effekter				
NNK-i=	-0,67	Informationsvärde NNK =	MELLAN	
NNK-i _{KA} *=	-0,75	NNK-idu=	-0,57	
Effekter som inte har värderats i kalkylen				
Berörd/påverkad av effekt	Bedömning	Sammanvägd bedömning	Kortfattad beskrivning och bedömning	
Miljö	Klimat	Försumbart	Försumbart	Effekten fångas i den samhällsekonomiska kalkylen
	Hälsa	Försumbart		Effekten fångas i den samhällsekonomiska kalkylen
	Landskap	Försumbart		Påverkan kan anses som negativ men är mycket liten.
Övrigt	Resenärer	Positivt	Positivt	Minskade restidsosäkerheter
	Godstransporter	Positivt		Minskade risker för störningar.
	Persontransportföretag	Positivt		Minskade risker för störningar.
	Trafiksäkerhet	Försumbart		Färre spår att passera i plankorsning med järnväg
	Övrigt	Försumbart		Effekten fångas i den samhällsekonomiska kalkylen
Sammanvägd effekter som ej ingår i nuvärde		Positivt		Positivt. Helheten är att mer nytta än kostnader missats i kalkylen, främst relaterat till resenärsesor.

*Känslighetsanalys med högre kostnad; successivkalkyl 85% eller motsvarande

Tabell 3 Fördelningsanalys - sammanfattning

Fördelningsaspekt	Kön: restid, restidkostn, restidsosäkerhet	Lokal/ Regionalt/ Nationellt/ Internationellt	Län	Kommun	Trafikanter, transporter, externt berörda	Näringsgren	Trafikslag	Åldersgrupp	Åtgärds-specifik fördelningsaspekt
Störst nytta/fördel	Kvinnor: (55%)	Regionalt	Västerbotten	Umeå	Resenärer	Pappersmassa	Spår	Vuxna: 18-65 år	Ej bedömt
(störst) negativ nytta/nackdel	-	Neutralt	Neutralt	Neutralt	Infrastruktur hållaren	Vägtransporter gods	Neutralt	Neutralt	Ej bedömt

Tabell 4 Transportpolitisk målanalys - sammanfattning

Bidrag till FUNKTIONSMÅLET	Medborgarnas resor	Tillförlitlighet	Positivt bidrag
		Tryggt & bekvämt	Positivt bidrag
	Näringslivets transporter	Tillförlitlighet	Positivt bidrag
		Nöjdhet & kvalitet	Inget 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	Inget bidrag	
Kollektivtrafik, gång och cykel	Gång & cykel, andel	Positivt bidrag	
	Kollektivtrafik, andel	Positivt bidrag	
Bidrag till HÄNSYNSMÅLET	Klimat	Mängd person- och lastbilstrafik	Positivt bidrag
		Energi per fordonskilometer	Positivt bidrag
		Energi bygg, drift, underhåll	Negativt bidrag
	Hälsa	Människors hälsa	Positivt
		Befolkning	Positivt
		Luft	Positivt
		Vatten	Inget bidrag
		Mark	Inget bidrag
		Materiella tillgångar	Bedöms inte fn
	Landskap	Landskap	Inget bidrag
		Biologisk mångfald, växtliv, djurliv	Inget bidrag
		Forn- och Kulturlämningar, Annat kulturarv, Bebyggelse	Inget bidrag
	Trafiksäkerhet	Döda & svårt skadade	Positivt bidrag

Målkonflikter

Klimatpåverkan har en målkonflikt där CO2 för vägtrafiken minskar, men inte lika mycket som tillkommer i klimatkalkylen.

Bidrag till en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning

Åtgärden ger ett negativt bidrag till samhällsekonomisk effektivitet sett till kalkylen. Åtgärden bidrar till en hållbarare transportlösning ur sociala aspekter. Åtgärdens ekologiska effekter är osäkra men lutar åt negativa effekter. Åtgärden har en negativ nettonuvärdekvot, men bidrar till säkrare, tillförlitligare och tillgängligare transportsystem. Kalkylmässigt är utsläppen av koldioxid vid byggandet av dubbelspåret är större än minskning av överflyttad vägtrafik.

1. Beskrivning av åtgärden

1.1 Sammanfattande beskrivning av åtgärden

Tabell 1.1 Sammanfattande tabell - beskrivning av åtgärden

Åtgärdsnamn	SgöN Umeå C-Umeå Ö dubbelspår	
Ärendenummer	TRV 2016/97821	
Objekt-id	JN1803	
Sammanhang	Ingår i: Större ÅVS med angränsande sträckor	
Län	Västerbotten	
Koordinater startpunkt	Ej angett	Ej angett
Koordinater målpunkt	Ej angett	Ej angett

Tabell 1.2 Sammanfattande tabell - status för åtgärdsförslaget

Aktuellt skede vid upprättande av den samlade effektbedömningen	Åtgärdsvalsstudie
Namn och datum på ev. åtgärdsvalsstudie samt vilken aktör som föreslagit att åtgärden ska genomföras	referens_2_jn1803_sgon_umea_c_umea_o_atgardsvalsstudie_holmsund-umea_godsbangard, Kapacitetsatgarder.
Namn och datum för senaste ställningstagande före upprättandet av samlad effektbedömning	Ej angett
Betydande miljöpåverkan?	Ej angett
Är MKB gjord?	Ej angett
Innebär befintliga förhållanden att normer överskrids eller lagar överträds?	Ej angett
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?	Ej angett

1.2 Kompletterande diagram, figurer eller kartbilder

1.3 Nuläge och brister

Ej angett

Bebyggelsestruktur för arbetsplatser och bostäder	<i>Ej angett</i>
Lokalisering av service och handel	<i>Ej angett</i>
Distansarbete	<i>Ej angett</i>
Resvanor och/eller godsflöden	<i>Ej angett</i>
Färdmedelsfördelning persontrafik	<i>Ej angett</i>
Färdmedelsfördelning godstrafik	<i>Ej angett</i>

Banlängd:	0,585 km
Banstandard:	<i>Ej angett</i>
Bantrafik:	<i>Ej angett</i>
Banflöde:	<i>Ej angett</i>

1.4 Fyrstegsanalys

Ej angett

1.5 Syfte

Syftet med åtgärden är att förbättra kapaciteten genom att anlägga dubbelspår på sträckan mellan Umeå C och Umeå Ö.

Den samlade effektbedömningen görs i åtgärdsvalsstudieskede inför Åtgärdsplanering inför Nationell transportplan 2018-2029.

1.6 Förslag till åtgärd/er

Åtgärderna består i nytt dubbelspår från Umeå C till Umeå Ö. Dubbelspåret blir ca 1600 meter och 6 nya växlar för sth 80 km/h.

6 nya växlar UIC 60-760-1:15 EVR i rakspår för inkoppling av dubbelspåret. Inga servicevägar eller teknikhus. Ett flertal broar måste byggas om. Två större broar måste byggas parallellt med befintliga järnvägsbroar. Nytt spår på ny mark tas i anspråk ca 9000 m²

Vilka steg 1-åtgärder för persontransporter ingår?	<i>Ej angett</i>
Vilka steg 1-åtgärder för godstransporter ingår?	<i>Ej angett</i>
Vilka steg 2-åtgärder för persontransporter ingår?	<i>Ej angett</i>
Vilka steg 2-åtgärder för godstransporter ingår?	<i>Ej angett</i>
Vilka steg 3-åtgärder ingår?	<i>Ej angett</i>
Vilka steg 4-åtgärder ingår?	<i>Ej angett</i>

Banlängd:	<i>Ej angett</i>
Banstandard:	<i>Ej angett</i>
Bantrafik:	<i>Ej angett</i>
Banflöde:	<i>Ej angett</i>

1.7 Åtgärdskostnad och finansiering

Tabell 1.3 Åtgärdskostnad i löpande priser

	Namn på kostnadskalkyl	Åtgärds-kostnad i löpande priser (mnkr)	Datum för upprättad kostnadskalkyl	Prisnivå	Beräkningsmetod
Huvud-analysens utrednings-alternativ. Nominell åtgärdskostnad	<i>bilaga2_jn1803_sgon_umea_c_umea_0_dubbelspar_gki_160617</i>	232	2015-07-06	2013-01	GKI (Grov kostnadsbedömning - Järnväg)

Tabell 1.4 Åtgärdskostnad och finansiering

	Eventuell uppdelning på finans eller finansiär	Åtgärds-kostnad per finansiär (mnkr)	Sammanlagd åtgärds-kostnad (mnkr)	Prisnivå	Beräkningsmetod
Huvud-analysens utrednings-alternativ. Nominell åtgärdskostnad	<i>Kandidat till Nationell transportplan 2018-2029</i>	241,8	242	2015-06	GKI (Grov kostnadsbedömning - Järnväg)

1.8 Planeringsläge

Ej angett

1.9 Relation till andra åtgärder

Ej angett

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	Person_2040_20160401	
Avvikelse från prognos persontrafik	Nej	
Prognosverktyg - persontrafik	Sampers/Samkalk 3.3	
Prognos godstrafik - huvudanalys	Gods2040_160401	
Avvikelse från prognos godstrafik	Nej	
Prognosverktyg - godstrafik	Samgods 1.1	
Befolkningsscenario	Se gods- och personprognos	
Ekonomiskt scenario	Se gods- och personprognos	
Näringslivsscenario	Se gods- och personprognos	
Övrig scenarionformation	Se gods- och personprognos	
Trafikering - kollektivtrafik	Se personprognos	
Trafikering - gods	Gods2040_160401	
Infrastrukturnät	Se gods- och personprognos	
ASEK-version	ASEK 6.0	
Avvikelse från ASEK	Nej	
Prisnivå för kalkylvärden	2014	
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	BanSek_original_43_rev_0502 2016-11-08

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:	
	t o m 2040	efter 2040	Ej angett	Ej angett
Persontrafik på järnväg	1,60%	0,00%	Ej angett	Ej angett
Godstrafik på järnväg	2,82%	1,36%	Ej angett	Ej angett

Kommentar till tabell 2.2:

Godstrafikens tillväxt fram till 2040 kommer från Trafikverkets analys av delsträckan delsträckan vilket redovisas i bilaga11_Prognosår_2040_2016-06-03_Uå

2.1.1.4 Kostnader

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

Analysnivå	Huvudanalys				Känslighetsanalys - alternativ investeringskostnad			
	Utrednings-alternativ		Jämförelse-alternativ		Utrednings-alternativ		Jämförelse-alternativ	
Kalkylmetod åtgärds kostnad	GKI		Ej angett		GKI * 1,3		Ej angett	
Basår för penningvärde	2015-06	2014	Ej angett	2014	2015-06	2014	Ej angett	2014
Nominell åtgärds kostnad	242		Ej angett		314		0	
Samhällsekonomisk investeringskostnad inkl. skattefaktor		336		0		436		0

2.1.2 Kalkylresultat

2.1.2.1 Nyckeltal Samhällsekonomi

Tabell 2.4 Nyckeltal samhällsekonomi

		Kalkylmetod för åtgärdskostnad	Samhälls-ekonomisk investeringskostnad inkl skattefaktor (mnkr)	Nettonuvärde* (mnkr)	NNK-i**	NNK-idu***
Huvudanalys		GKI	336	-225	-0,67	-0,57
Känslighetsanalyser	Känslighetsanalys Högre investeringskostnad t.ex. successivkalkyl 85% eller motsvarande	GKI * 1,3	436	-326	-0,75	-0,66
	Känslighetsanalys CO2-värdering=3,50 kr/kg	GKI	336	Ej beräknat	Ej beräknat	Ej beräknat
	Känslighetsanalys Trafiktillväxt 0% från basåret	GKI	336	Ej beräknat	Ej beräknat	Ej beräknat
	Känslighetsanalys Trafiktillväxt 50% högre från basåret och jämfört med huvudkalkylen	GKI	336	Ej beräknat	Ej beräknat	Ej beräknat
	Känslighetsanalys Trafiktillväxt 12% lägre personbilstrafik år 2040 och oförändrad volym lastbilstrafik jämfört med dagens nivå (2014).	GKI	336	Ej beräknat	Ej beräknat	Ej beräknat

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

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

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

2.1.2.2 Samhällsekonomiskt kalkylresultat

I tabell 2.5a redovisas de effekter av åtgärden som är samhällsekonomiskt relevanta och som har kvantifierats och värderats monetärt (genom marknadspris eller skuggprisvärdering, direkt kostnadsberäkning eller alternativkostnadsvärdering). Samhällsekonomiskt relevanta effekter ska finnas med i den samhällsekonomiska analysen antingen som värderade effekter i tabell 2.5a eller som svårvärderade effekter i tabell 2.6a. I de fall en effekt är konstaterad och eventuellt kvantifierad men inte värderad redovisas den verbalt och bedöms i tabell 2.6a. Normalt redovisas en viss effekt antingen monetärt värderad i tabell 2.5a eller enbart beskriven i tabell 2.6a. I vissa fall omfattar emellertid den monetära värderingen av en effekt endast vissa delar av effektens samhällsekonomiska konsekvenser. I sådana fall kan man komplettera den monetära värderingen av effekten i tabell 2.5a med en beskrivning i tabell 2.6a av de delar av effekten som inte ingår i värderingen. Beräkningarna i avsnitt 2.1 och bedömningarna i avsnitt 2.2 är underlag för den sammanvägda bedömningen av om åtgärden är lönsam eller olönsam. Den bedömningen görs i avsnitt 2.3.

Tabell 2.5a Beräkning av samhällsekonomiskt nettonuvärde

Effekter som värderats monetärt och som ingår i beräkning av nettonuvärde							
Berörd/ påverkad av effekt	Effektbenämning och kortfattad beskrivning		Ex på årlig effekt för prognosår 1		Nuvärde detaljerat (mnkr)	Nuvärde översiktligt (mnkr)	Beräk-nat med verktyg
			2040				
RESENÄRER	Restids- uppoffring	<i>Ej angett</i>	-1,27	mnkr/år	32	146	BanSek_ original_4 3_rev_05 02
	Åktid	<i>Ej angett</i>	-8,45	ktim/år	-		BanSek_ original_4 3_rev_05 02
	Bytestid	<i>Ej angett</i>	0,00	ktim/år	-		BanSek_ original_4 3_rev_05 02
	Turtäthet	<i>Ej angett</i>	0,00	ktim/år	-		BanSek_ original_4 3_rev_05 02
	Promenadtid	<i>Ej angett</i>	0,00	ktim/år	-		BanSek_ original_4 3_rev_05 02
	Förse- nings- tid, persontrafik	<i>Ej angett</i>	-8,45	ktim/år	113		BanSek_ original_4 3_rev_05 02
	Reskostnad väg - total	<i>Ej angett</i>	0	mnkr/år	0		Plankorsn ingsmode llen 2015-04-01

TRAFIKANT EFFEKTER	GODSTRANSPORTER					5	BanSek_ original_4 3_rev_05 02	
	Transporttid, gods	Ej angett	-0,04	mnkr/år	1			
Tågdrifts-kostnader, gods	Ej angett	-0,17	mnkr/år	4		BanSek_ original_4 3_rev_05 02		
Banavgifter, gods	Ej angett	0,01	mnkr/år	0		BanSek_ original_4 3_rev_05 02		
Försenings-tid, godstrafik	Ej angett	-0,03	mnkr/år	1		BanSek_ original_4 3_rev_05 02		
Reskostnad - lastbil	Ej angett	0	mnkr/år	0		Plankorsningsmode llen 2015-04-01		
PERSONTRANSPORTFÖRETAG					16	BanSek_ original_4 3_rev_05 02		
Tågdrifts-kostnader, persontrafik	Ej angett	-0,18	mnkr/år	5				BanSek_ original_4 3_rev_05 02
Banavgifter persontrafik	Ej angett	0,01	mnkr/år	0				BanSek_ original_4 3_rev_05 02
Omkostnader	Ej angett	0,07	mnkr/år	-2				BanSek_ original_4 3_rev_05 02
Overhead-kostnader	Ej angett	0,00	mnkr/år	0				BanSek_ original_4 3_rev_05 02
Biljett-intäkter	Ej angett	-0,54	mnkr/år	13				BanSek_ original_4 3_rev_05 02
Moms på biljett-intäkter	Ej angett	0,03	mnkr/år	-1		BanSek_ original_4 3_rev_05 02		

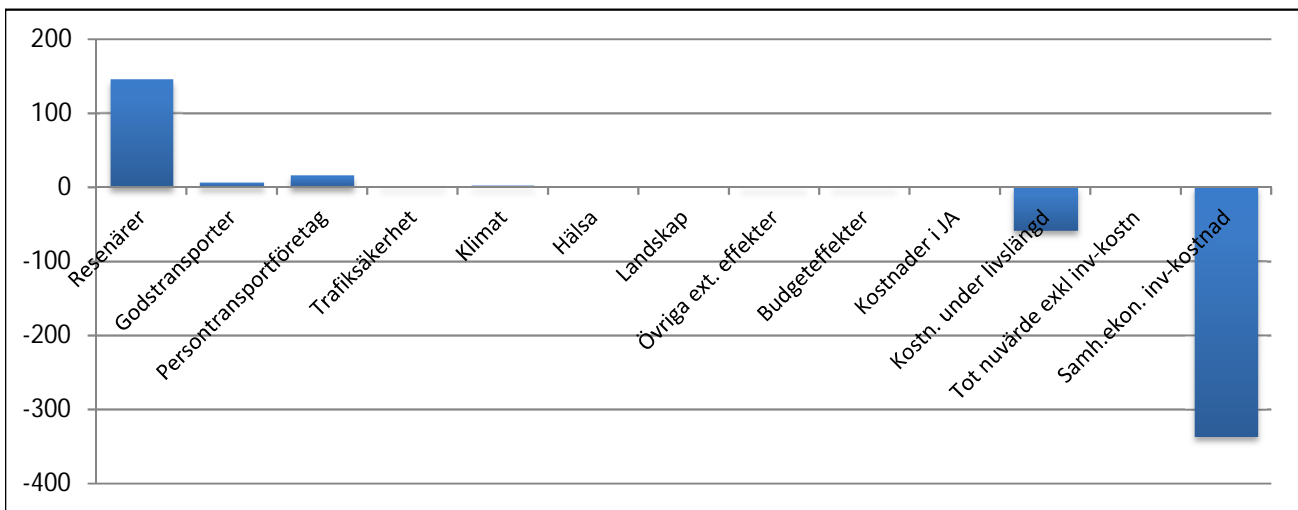
EXTERNA EFFEKTER	TRAFIKSÄKERHET (TS)	Trafik-säkerhet-totalt	Total olyckskostnad. Innehåller effekter av Plankorsningar (förändring av olyckor till följd av specifika åtgärder i korsning väg-järnväg), Externa effekter, tågtrafik (förändring av olyckor vid plankorsningar längs linjen samt övriga olyckor) och Externa effekter, övrig trafik (förändring av olyckor på väg).	-	-	1	1	BanSek_original_43_rev_0502	
	KLIMAT	CO2-ekvivalenter	Effekten år 2040 i kton avser koldioxid från Externa effekter, övrig trafik och Växling med diesellok. Den monetära effekten avser koldioxid plus NOx, VOC, SO2 och partiklar från Externa effekter, övrig trafik och Växling med diesellok. Koldioxid står för huvuddelen av utsläppen.	-0,03	kton/år	2	2	BanSek_original_43_rev_0502	
	HÄLSA (exkl trafiksäkerhet)	Luft		Avser NOX, VOC, SO2, och Partiklar från Externa effekter, övrig trafik samt Växling med diesellok. Den monetära effekten ingår i CO2-ekvivalenter ovan.	-	-	-	-	BanSek_original_43_rev_0502
		Luft - NOX	Kväveoxider		0,000	ton/år	-	-	BanSek: Ange version här
		Luft - VOC	Kolväten		0,000	ton/år	-	0	BanSek_original_43_rev_0502
		Luft - SO2	Svaveldioxid		0,000	ton/år	-	-	BanSek_original_43_rev_0502
		Luft - Partiklar	Partiklar		0,000	ton/år	-	-	BanSek_original_43_rev_0502
	ÖVRIGA EXTERNA EFFEKTER	Externa effekter, tågtrafik - Slitage	Ej angett		0,03	mnkr/år	-1	-1	BanSek_original_43_rev_0502
		Externa effekter, övrig trafik - Slitage	Ej angett		0,00	mnkr/år	0	0	BanSek_original_43_rev_0502

BUDGETEFFEKTER	Drivmedelsskatt	<i>Ej angett</i>	0,07	mnkr/år	-2	-1	BanSek_original_4 3_rev_05 02
	Banavgifter	<i>Ej angett</i>	-0,02	mnkr/år	0		BanSek_original_4 3_rev_05 02
	Moms på biljettintäkt	<i>Ej angett</i>	-0,03	mnkr/år	1		BanSek_original_4 3_rev_05 02
INBESPARADE KOSTNADER I JA	Inbesparade kostnader i JA	<i>Ej angett</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 pga förändrad anläggningsmassa.</i>	0,6	mnkr/år	-14	-58	BanSek_original_4 3_rev_05 02
	Reinvestering	<i>Reinvesteringskostnad under kalkylperioden pga förändrad anläggningsmassa.</i>	1,75	mnkr/år	-44		BanSek_original_4 3_rev_05 02
Totalt nuvärde exkl investeringskostnad	Totalt nuvärde exkl investeringskostnad (används endast om nuvärdet inte är möjligt)	<i>Ej angett</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>		13,46	mnkr/ år	-336	-336	BanSek_original_4 3_rev_05 02
NETTONUVÄRDE						-225	

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	<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	RESENÄRER	Restids- osäkerhet	Minskad risk för spridning av förseningar, kopplat till försenade tåg som kommer in i trafiksystemet i Umeå. Bättre återställningsförmåga	Ej angett	Ej angett	Ej bedömt	Positivt	Expertgrupp
		Restid - total	Flexiblare tidtabellsläggning, vilket kan innebära kortare restid t.ex. för regionaltågen mot Lycksele och Övik. I nuläget är t.ex. tidtabellen mot Lycksele anpassad till kapacitetsproblemen i Umeå	Ej angett	Ej angett	Ej bedömt		Expertgrupp
	GODSTRANSPORTER	Förseningar och trafikstörningar	Kakaylen behandlar ett snävt geografiskt område. Det finns även minskad risk för spridning av förseningar utanför den geografiska avgränsningen, kopplat till försenade tåg som kommer in i trafiksystemet i Umeå. Bättre återställningsförmåga	Ej angett	Ej angett	Ej bedömt	Positivt	Expertgrupp
		PERSON- TRANSPORT- FÖRETAG	Trafikeringskostnad	Flexiblare tidtabellsläggning, vilket kan innebära kortare restid t.ex. för regionaltågen mot Lycksele och Övik	Ej angett	Ej angett	Ej bedömt	Positivt

EXTERNA EFFEKTER (Följdeffekter för samhället)	TRAFIK- SÄKERHET (TS)	Trafiksäkerhet- totalt	Effekten fångas i den samhällsekonomiska kalkylen	Ej angett	Ej angett	Ej bedömt	Försumbart	Expertgrupp
	KLIMAT	Klimat	Effekten fångas i den samhällsekonomiska kalkylen	Ej angett	Ej angett	Ej bedömt	Försumbart	Expertgrupp
	HÄLSA (exkl trafiksäkerhet)	Hälsa	Fler går och cyklar när tågpendlingens attraktivitet ökar	Ej angett	Ej angett	Ej bedömt	Försumbart	Expertgrupp
	LANDSKAP	Intrång i Landskap	Det nya spåret anläggs intill det befintliga och bildar ett dubbelspår. Intrånget är minimalt.	Ej angett	Ej angett	Ej bedömt	Försumbart	Expertgrupp
	ÖVRIGA EXTERNA EFFEKTER	Övriga externa effekter	Effekten fångas i den samhällsekonomiska kalkylen	Ej angett	Ej angett	Ej bedömt	Försumbart	Expertgrupp
INBE-SPARADE KOSTNADER I JA	Inbesparade kostnader i JA	Inga inbesparade kostnader i JA	Ej angett	Ej angett	Ej bedömt	Försumbart	Expertgrupp	
KOSTNADER UNDER LIVSLÅNGD	Drift / Underhåll och reinvesteringar	Effekten fångas i den samhällsekonomiska kalkylen	Ej angett	Ej angett	Ej bedömt	Försumbart	Expertgrupp	

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	<i>Ej angett</i>

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)
<i>Försumbart</i>		<i>Positivt</i>		<i>Positiv (stor)</i>		<i>Positivt</i>
Vilken kompetensnivå har de som gjort bedömningen?						<i>Expertgrupp</i>

Motivering:

Ej angett

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:	Expertgrupp
Huvudanalysens utredningsalternativ. Nominell åtgärdskostnad.	242
Sammanvägning av ej prissatta effekter utförd av:	Expertgrupp
Storleken på åtgärdskostnaden tillåter endast användande av avancerade bedömningsregler. Nedanstående parametrar måste bedömas.	
Aktuell NNK-i	-0,67
Prognos och indata (förutsätter väl dokumenterat eller expertbedömt underlag):	Överensstämmer
Motivering	Ej angett
Sammanvägda ej prissatta effekter:	Positiv (stor)
Detaljerat informationsvärde för NNK-i	HK/LR
Övergripande grad av informationsvärde för NNK-i	MELLAN
OVANSTÅENDE FÖRUTSÄTTNINGAR OCH BEDÖMNINGAR GER NEDANSTÅENDE RESULTAT:	
Villkorsfall	Villkorsfall 10
Möjlig maximal sammanvägd samhällsekonomisk lönsamhet	Olönsam

2.3.2 Slutligt bedömd sammanvägd lönsamhet

Tabell 2.8

Slutligt bedömd sammanvägd lönsamhet	Olönsam
Slutlig sammanvägning bedömd av:	Expertgrupp

Motivering:
 Ej angett

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 nytta eller drabbas av kostnaderna, vem som vinner och vem som förlorar på åtgärden. Därför kan den samhällsekonomiska analysen behöva kompletteras med information om fördelningseffekterna av den analyserade åtgärden. En sådan analys visar hur nyttan och kostnaderna av den aktuella åtgärden fördelas sig på olika grupper av medborgare, till exempel för kvinnor och män, för olika ålders- och inkomstgrupper, för olika samhällssektorer eller för olika delar av landet.

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

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

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

3.1 Fördelningsanalys

Tabell 3.1 Fördelningsanalys

Fördelningsaspekt	Största nytta/ fördel	Näst största nytta/ fördel	(största) negativa nytta/ nackdel	Motivering	Underlag och kompetens-område för dem som gjort bedömningen
Delanalys kön: tillgänglighet persontrafik	Kvinnor: (55%)	Ej bedömt	-	Ej angett	Resultatet utgår från schabloner baserade på RES 05/06.
Lokalt/regionalt/ nationellt/ internationellt	Regionalt	Ej bedömt	Neutralt	Ej angett	Expertgrupp
Län	Västerbotten	Ej bedömt	Neutralt	Ej angett	Expertgrupp
Kommun	Umeå	Ej bedömt	Neutralt	Ej angett	Expertgrupp
Trafikanter, transporter och externt berörda	Resenärer	Ej bedömt	Infrastrukturhål laren	Ej angett	Expertgrupp
Näringsgren	Pappers-massa	Ej bedömt	Vägtransportör er gods	Ej angett	Expertgrupp
Trafikslag	Spår	Ej bedömt	Neutralt	Ej angett	Expertgrupp
Åldersgrupp	Vuxna: 18-65 år	Ej bedömt	Neutralt	Ej angett	Expertgrupp
Åtgärdsspecifik fördelningsaspekt	Ej bedömt	Ej bedömt	Ej bedömt	Ej angett	Expertgrupp

3.2 Fördjupad fördelningsanalys

Ej angett	Ej relevant
-----------	-------------

3.3 Företagsekonomisk konsekvensbeskrivning

Har FKB gjorts?	Nej
-----------------	-----

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

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

4.1 Bedömning av bidrag till en samhällsekonomiskt effektiv transportförsörjning

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

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

Slutligt bedömd sammanvägd lönsamhet

Olönsam

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>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>
	Samhälls-ekonomisk hållbarhet	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>
	Social hållbarhet	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>

Sammantagen beskrivning av åtgärdens bidrag till en hållbar utveckling

Ej angett

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: Bättre kapacitet ger mindre störningar i trafiken	Expertgrupp
	Trygghet & bekvämlighet	Positivt bidrag:	Expertgrupp
Näringslivets transporter. Kvaliteten för näringslivets transporter förbättras och stärker den internationella konkurrenskraften.	Tillförlitlighet	Positivt bidrag: Bättre kapacitet genom Umeå och därmed stabilare transporter.	Expertgrupp
	Kvalitet	Inget bidrag:	Expertgrupp
Tillgänglighet regionalt och mellan länder. Tillgängligheten förbättras inom och mellan regioner samt mellan Sverige och andra länder.	Pendling	Positivt bidrag: Minskade störningar för persontrafiken och kortare restider	Expertgrupp
	Tillgänglighet storstad	Inget bidrag:	Expertgrupp
	Tillgänglighet till interregionala resmål	Positivt bidrag: Förbättrar för bla snabbtåg och nattåg längs norrlandskusten och till bla huvudstaden.	Expertgrupp
Jämställdhet. Arbetsformerna, genomförandet och resultaten av transportpolitiken medverkar till ett jämställt samhälle.	Jämställdhet - lika möjlighet att utforma sina liv (valmöjlighet)	Positivt bidrag: Bidrar i positiv riktning efterom järnvägstrafiken förbättras.	Expertgrupp
	Lika påverkansmöjlighet	Inget bidrag:	Expertgrupp
Funktionshindrade. Transportsystemet utformas så att det är användbart för personer med funktionsnedsättning.	Kollektivtrafikanätets användbarhet för funktionshindrade	Inget bidrag:	Expertgrupp
Barn & unga. Barns möjligheter att själva på ett säkert sätt använda transportsystemet, och vistas i trafikmiljöer, ökar.	Skolväg - gå eller cykla på egen hand	Inget bidrag:	Expertgrupp
Kollektivtrafik, gång & cykel. Förutsättningarna för att välja kollektivtrafik, gång och cykel förbättras.	Andel gång- & cykelresor av totala kortväga	Positivt bidrag: Beskriv effekten i ord	Expertgrupp
	Andel kollektivtrafik av alla resor (exklusive gång och cykel)	Positivt bidrag:	Expertgrupp

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>		Påverkan på mängden personbils- och lastbilstrafik i fordonskilometer.	Positivt bidrag: Expertgrupp
		Påverkan på energianvändning per fordonskilometer.	Positivt bidrag: Expertgrupp
		Påverkan på energianvändning vid byggande, drift och underhåll av infrastruktur.	Negativt bidrag: Expertgrupp
<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>	Människors hälsa	Antalet personer exponerade för bullernivåer högre än riktvärden för buller	Inget bidrag: Kunskap saknas Expertgrupp
		Antalet exponerade för höga bullernivåer, det vill säga bullernivåer högre än 10 dBA över riktvärdena	Inget bidrag: Kunskap saknas Expertgrupp
		Betydelse för förekomst av områden med hög ljudmiljö kvalitet	Inget bidrag: Expertgrupp
		Fysisk aktivitet i transportsystemet	Positivt bidrag: Expertgrupp
	Befolkning	Barns, funktionshindrades och äldres möjlighet att på egen hand ta sig fram till sina mål	Inget bidrag: Expertgrupp
		Tillgängligheten med kollektivtrafik till fots och med cykel till utbud och aktiviteter	Positivt bidrag: Expertgrupp
	Luft	Vägtransportssystemets totala emissioner av kväveoxider (NOx) och partiklar (PM10).	Positivt bidrag: Expertgrupp
		Halter av kvävedioxid (NO2) och inandningsbara partiklar (PM10), i tätorter med åtgärdsprogram för miljö kvalitetsnormer, samt i tätorter där övre utvärderings-tröskeln överskrids.	Positivt bidrag: Expertgrupp
		Antalet personer exponerade för halter över MKN.	Positivt bidrag: Expertgrupp
	Vatten	Kvalitet på vatten ur ett dricksvattenförsörjningsperspektiv	Inget bidrag: Expertgrupp
		Kvalitet på vatten och vattenförhållandena ur ekologisk synpunkt	Bedöms inte för närvarande Ej relevant

	Mark	Betydelse för förorenade områden	<i>Inget bidrag: kunskap saknas</i>	<i>Expertgrupp</i>
		Betydelse för skyddsvärda områden	<i>Inget bidrag:</i>	<i>Expertgrupp</i>
		Betydelse för bakgrundshalt metaller	<i>Inget bidrag:</i>	<i>Expertgrupp</i>
		Betydelse för bakgrundshalt sulfidjordar	<i>Inget bidrag: kunskap saknas</i>	<i>Expertgrupp</i>
		Betydelse för skyddsvärda områden under driftskede	<i>Inget bidrag:</i>	<i>Expertgrupp</i>
	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:</i>	<i>Expertgrupp</i>
	Biologisk mångfald, växtliv samt djurliv	Betydelse för mortalitet	<i>Inget bidrag:</i>	<i>Expertgrupp</i>
		Betydelse för barriärer	<i>Inget bidrag:</i>	<i>Expertgrupp</i>
		Betydelse för störning	<i>Inget bidrag:</i>	<i>Expertgrupp</i>
		Betydelse för förekomst av livsmiljöer.	<i>Inget bidrag:</i>	<i>Expertgrupp</i>
		Betydelse för att värna den naturliga, inhemska biologiska mångfalden.	<i>Inget bidrag:</i>	<i>Expertgrupp</i>
	Forn- och kulturiämnningar, annat kulturarv, bebyggelse	Betydelse för utpekade värdeområden.	<i>Inget bidrag:</i>	<i>Expertgrupp</i>
		Betydelse för strukturomvandling.	<i>Inget bidrag:</i>	<i>Expertgrupp</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:</i>	<i>Expertgrupp</i>
Betydelse för utradering		<i>Inget bidrag:</i>	<i>Expertgrupp</i>	
Trafiksäkerhet	Döda & allvarligt skadade. Minskat antal omkomna och allvarligt skadade.	<i>Positivt bidrag:</i>	<i>Expertgrupp</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		
Restid	Förändrade antal timmar (totalt) per tkr år 2040 (förändrad effekt år 2040 delat med annuitetsberäknad samhällsekonomisk investeringskostnad exklusive skattefaktor)	-1,6	tim/ tkr	BanSek_origin al_43_rev_050 2
CO2	Förändrade antal ton CO2 per mnkr år 2040 (förändrad effekt år 2040 delat med annuitetsberäknad samhällsekonomisk investeringskostnad exklusive skattefaktor)	-3,19	ton/ mnkr	BanSek_origin al_43_rev_050 2

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
<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej bedömt</i>	<i>Ej angett</i>

4.5 Målkonflikter

Klimatpåverkan har en målkonflikt där CO2 för vägtrafiken minskar, men inte lika mycket som tillkommer i klimatkalkylen.

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	3417,00	10,30	Klimatkalkyl version 4.0, 2016-11-09
Byggskede, reinvestering samt DoU per år	50,88	0,26	Klimatkalkyl version 4.0, 2016-11-09
Byggskede, reinvestering samt DoU under hela kalkylperioden	3052,86	15,64	

Kommentar:

Ej angett

5 Process, Bilagor & Referenser

5.1 Process för denna Samlade effektbedömning:

1. Samhällsekonomisk kalkyl genomförd av:

2016-11-10; Patrik Lundberg samhällsplanerare, ÅF Infrastructure

2. Upprättare av preliminära förslag på texter och bedömningar:

1611111; Patrik Lundberg samhällsplanerare, ÅF Infrastructure

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

2016-11-17; Henry Degerman regional trafikanalytiker, Trafikverket; Eva Pettersson projektledare, Trafikverket; Nils Alm strategisk planerare, Trafikverket; Ingela Jarlbring strategisk planerare, Trafikverket

4.1 Skickad till kvalitetsgranskning:

2016-12-08

4.2 Skickad av (kontaktperson):

Eva Pettersson, Trafikverket, eva.pettersson@trafikverket.se

5.1 Samhällsekonomisk kalkyl kvalitetsgranskad av enheten för Samhällsekonomi och trafikprognoser:

2017-02-28; Therése Olsson, Samhällsekonom, Trafikverket

5.2 Godkänd av:

2017-02-28; 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

Anders Wahlberg, 2016-06-17. bilaga2_jn1803_sgon_umea_c_umea_o_dubbelspar_gki_160617

Bilaga 3: Klimatkalkyl

Patrik Lundberg, 16-11-09.

bilaga_3a_resultat_klimatkalkyl_jn1803_sgon_umea_c_umea_o_dubbelspar_161109

bilaga_3b_indata_klimatkalkyl_jn1803_sgon_umea_c_umea_o_dubbelspar_161109

Bilaga 4: Bansekkalkyl

Patrik Lundberg, 17-02-20. Bilaga_4_jn1803_sgon_umea_c_umea_o_dubbelspar_bansekkalkyl_170220

Bilaga 5: Arbets PM

Patrik Lundberg. bilaga5a_jn1803_sgon_umea_c_umea_o_dubbelspar_arbetspm_bansek_170224

bilaga5b_bilaga_till_arbetspm_jn1803_sgon_umea_c_umea_o_prognosar_2040_160603

bilaga5c_bilaga_till_arbetspm_forseningsstatistik_jn1803_sgon_umea_c_umea_o_161108

Bilaga 6: Lathund för omräkning av kostnader

Patrik Lundberg, 161108.

bilaga6_jn1803_sgon_umea_c_umea_o_dubbelspar_indexomr_kapitalisering_invkostnad_161108

Bilaga 7: Kapacitetsberäkning

Kristina Eriksson, 160927.

bilaga7_jn1803_sgon_umea_c_umea_o_dubbelspar_kapacitetseffekter_160927

Bilaga 8: Förseningstidsberäkningar

Patrik Lundberg, 170224. bilaga8_jn1803_sgon_umea_c_umea_o_tidsvinster_och

forseningstidsvinster_170224

Bilaga 9: FKB flik 0+1

Anna Jonsson, 2016-12-06. bilaga9_jn1803_sgon_umea_c_umea_o_dubbelspar_fkb_161206

Bilaga 10: Trafikering

Henry Degerman, 160609. bilaga10_Umeå_2040_HDbearb_just_160609

Bilaga 11: Trafikprognos

Petter Wikström 20160603. bilaga11_Prognosår_2040_2016-06-03_Uå

Bilaga 12: Korrigering dieseltåg

Anna Jonsson, 2017-02-22. bilaga12_korrigerering_dieseltåg_170222

Referens 1, Miljökonsekvensbeskrivning

Ej upprättat

Referens 2: Åtgärdsvalsstudie

Anders Wahlberg, 2015-09-15. referens_2_jn1803_sgon_umea_c_umea_o_atgardsvallsstudie_holmsund-umea_godsbangard, Kapacitetsatgarder.

5.3 Noteringar om mellanliggande versioner inom aktuellt skede:

Namn, datum	Notering