

LTS; Hallsberg-Malmö/Göteborg, åtgärder för långa godståg, JTR1803



1. Beskrivning av åtgärden

Nuläge och brister: Den normala godkända längden på godståg i Sverige är 630 meter. I nuläget tillåts godståg upp till 730 m att framföras endast på ett fåtal stråk och med stora restriktioner i Sverige. Följande brister för att framföra 750 meter långa tåg i triangeln Hallsberg-Göteborg-Malmö har identifierats:

Hallsberg-Göteborg: Sträckan Hallsberg-Göteborg är en del av Västra stambanan och har ett fåtal långa driftplatser. Flera nya driftplatser är dock planerade vilket kommer att förbättra förbigångsmöjligheterna. Dessa ingår som en förutsättning för analysen, i både jämförelse- och utredningsalternativ.

Malmö-Hallsberg: I stort sett alla driftplatser på sträckan Malmö-Hallsberg är långa. En utbyggnad till dubbelspår mellan Degerön och Hallsberg är planerad och ingår i den nationella planen.

På sträckan Göteborg-Malmö går det med dagens infrastruktur att köra fyra tåglägen som långa, varvid denna sträcka undantas från analysen.

Åtgärdens syfte: Syftet med denna SEB är att vara ett underlag till åtgärdsplaneringen till kommande nationella transportplan 2018-2029. Syftet är att möjliggöra för tre långa tåg per sträcka, riktning och dygn inom triangeln Hallsberg-Göteborg-Malmö och därigenom stärka konkurrenskraften för godstransporter på järnväg och förutsättningarna hos näringslivet till mer lönsamma transporter. Längre tåg kan också ge mer kapacitet på järnvägen då samma volym transporteras i färre antal tåg. Syftet är även att säkerställa att kraven från TEN-T-förordningen nr 1315/2013 uppfylls till 2030.

Förslag till åtgärd: Kostnaden är 137 mnkr i prisnivå 2015-06.

Malmö-Hallsberg: Administrativa hinder för 750 meter tåg tas bort.

Investeringsåtgärder:

Södra Stambanan

Nässjö: mindre ombyggnadsåtgärd

Västra Stambanan

Slätte: förlängning av förbigångstation och växelbyten

Väring: förlängning av förbigångstation och växelbyten

Herrljunga: mindre signalåtgärd



Hallsberg: Förlängning av ett spår på rangerbangårdens infartsgrupp.

För detaljerade uppgifter om åtgärder, se bilaga 4 Arbets-PM.

Tabell 1 Samhällsekonomiskt analysresultat - sammanfattning

Kalkylresultat: Nettonuvärde, mnkr	+	Miljöeffekter som ej värderats i kalkylen	+	Övriga effekter som ej värderats i kalkylen	=>	Sammanvägd Samhällsekonomisk lönsamhet
215		Positivt		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	Ej angett	0		
Godstransporter	Minskade kostnader	402		
Persontransp.företag	Ej angett	0		
Trafiksäkerhet	Ej angett	0		
Klimat	Ej angett	0		
Hälsa	Ej angett	0		
Landskap	Landskapseffekter får inte ingå i denna tabell			
Övrigt	Ej angett	0		
SamEk Inv.	Ej angett	-188		
Nettonuvärde		215		
Nyckeltal utifrån prissatta effekter				
NNK-i=	1,14	Informationsvärde NNK =	Ej angett	
NNK-i _{KA} *=	#####	NNK-idu=	1,14	
Effekter som inte har värderats i kalkylen				
Berörd/påverkad av effekt		Bedömning	Sammanvägd bedömning	Kortfattad beskrivning och bedömning
Miljö	Klimat	Positivt	Positivt	Överflyttning av godstrafik från väg/sjöfart till järnväg
	Hälsa	Positivt		Överflyttning av godstrafik från väg/sjöfart till järnväg
	Landskap	Försumbart		Barriäreffekter vid förlängning av spår.
Övrigt	Resenärer	Okänt	Positivt	Beroende på hur kapaciteten på järnvägen ändras
	Godstransporter	Okänt		Beroende på hur kapaciteten på järnvägen ändras
	Persontransportföretag	Okänt		Beroende på hur kapaciteten på järnvägen ändras
	Trafiksäkerhet	Positivt		Genom överflyttning från väg till järnväg
	Övrigt	Försumbart		Försumbara övriga effekter
Sammanvägd effekter som ej ingår i nuvärde			Positivt	Övervägande positiva effekter

*Känslighetsanalys med högre kostnad; successivkalkyl 85% eller motsvarande

Tabell 3 Fördelningsanalys - sammanfattning

För- delnings- aspekt	Kön: restid, res-kostn, restidsos äkerhet	Lokalt/ Regionalt/ Nationellt/ ntern- nationellt	Län	Kommun	Trafi- kanter, trans- porter, externt berörda	Närings- gren	Trafikslag	Ålders- grupp	Åtgärds- specifik för- delnings aspekt
Störst nytta/ fördel	Neutralt	Regionalt	Flera län. Södra Sverige.	Flera kommuner: Göteborg, Malmö, Hallsberg	Transporter	Lätt gods	Järnväg	Neutralt	Neutralt
(störst) negativ nytta/ nackdel	Neutralt	Ej bedömt	Neutralt	Neutralt	Neutralt	Neutralt	Neutralt	Neutralt	Neutralt

2. Samhällsekonomisk analys

3. Fördelningsanalys

Tabell 4 Transportpolitisk målanalys - sammanfattning

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

Målkonflikter

Inga betydande målkonflikter

Bidrag till en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning

Åtgärdens bidrag till ekologisk hållbarhet är positivt på grund av att förutsättningar förbättras för överflyttning av transporter från väg till järnväg. Detta bedöms överväga effekter av utsläpp under byggskedet. Åtgärden påverkar inte social hållbarhet. Beräknade nyttoeffekter är större än bedömda kostnader vilket innebär att åtgärden bedöms bidra till samhällsekonomisk effektivitet och ekonomisk hållbarhet. Eftersom bedömningarna är positiva eller neutrala enligt alla tre hållbarhetsperspektiven kan åtgärden bedömas bidra till en långsiktigt hållbar transportförsörjning.

1. Beskrivning av åtgärden

1.1 Sammanfattande beskrivning av åtgärden

Tabell 1.1 Sammanfattande tabell - beskrivning av åtgärden

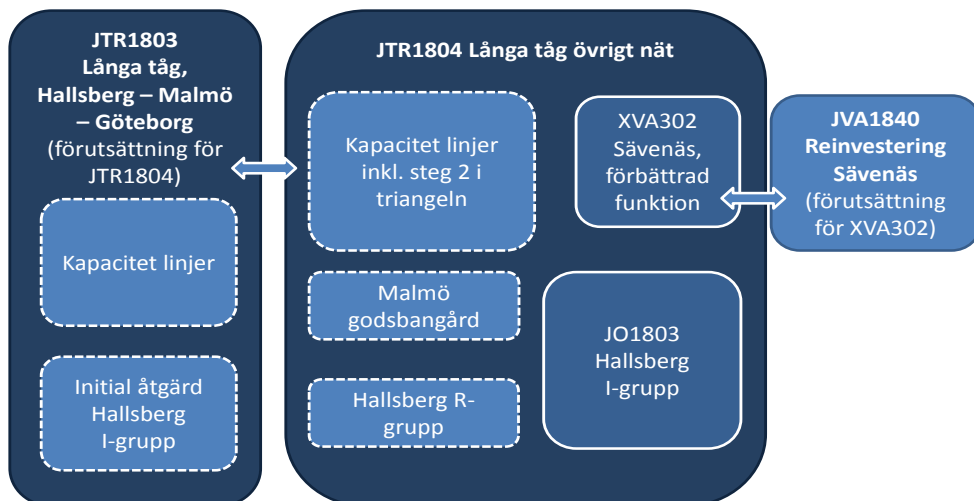
Åtgärdsnamn	LTS; Hallsberg-Malmö/Göteborg, åtgärder för långa godståg	
Ärendenummer	TRV 2016/87521	
Objekt-id	JTR1803	
Sammanhang	LTS: Åtgärder för längre, tyngre och större godståg	
Län	Ej angett	
Koordinater startpunkt	Ej angett	Ej angett
Koordinater målpunkt	Ej angett	Ej angett

Tabell 1.2 Sammanfattande tabell - status för åtgärdsförslaget

Aktuellt skede vid upprättande av den samlade effektbedömningen	Annan utredning (se avsnitt 1.8)	
Namn och datum på ev. åtgärdsvalsstudie samt vilken aktör som föreslagit att åtgärden ska genomföras	Ej angett	
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 angett	
Leder åtgärden till att normer överskrids eller lagar överträds i annan del av transportsystemet?	Ej angett	

1.2 Kompletterande diagram, figurer eller kartbilder

Åtgärdernas sammanhang (se även 1.9)



1.3 Nuläge och brister

På sträckan Hallsberg-Göteborg finns ett fåtal långa driftplatser, men ett flertal nya driftplatser är planerade och kommer underlätta förbigångsmöjligheterna.

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

Banlängd:	Ej angett
Banstandard:	Ej angett
Bantrafik:	Ej angett
Banflöde:	Ej angett

1.4 Fyrstegsanalys

Ej angett

1.5 Syfte

Ej angett

1.6 Förslag till åtgärd/er

Ej angett

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

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

1.7 Åtgärds kostnad och finansiering

Tabell 1.3 Åtgärds kostnad i löpande priser

	Namn på kostnadskalkyl	Åtgärds-kostnad i löpande priser (mnkr)	Datum för upprättad kostnadskalkyl	Prisnivå	Beräkningsmetod
Huvud-analysens utrednings-alternativ. Nominell åtgärds kostnad	JTR1803-LTS;_Hallsberg-Malmö-Göteborg,_åtgärder_för_långa_godståg-ÅVS-UL-161230	139	2016-09-09	2016-01	Underlagskalkyl

Tabell 1.4 Åtgärds kostnad och finansiering

	Eventuell uppdelning på finans eller finansier	Åtgärds-kostnad per finansier (mnkr)	Sammanlagd åtgärds-kostnad (mnkr)	Prisnivå	Beräkningsmetod
Huvud-analysens utrednings-alternativ. Nominell åtgärds kostnad	Kandidat till nationell plan 2018-2029	137,0	137	2015-06	Underlagskalkyl

1.8 Planeringsläge

I ett regeringsuppdrag som presenterades 31 augusti 2015 redovisade Trafikverket vilka möjligheter som finns att köra med längre och/eller tyngre godståg på det befintliga svenska järnvägsnätet. Efter regeringsuppdraget har Trafikverket fortsatt att på en strategisk nivå utreda fysiska förutsättningar och kostnader som ett underlag till åtgärdsplaneringen. Utredningens detaljeringsnivå motsvarar åtgärdsvalsstudie. Formell fysisk planläggning har inte inletts.

1.9 Relation till andra åtgärder

Denna SEB förutsätter att de kapacitetsförstärkande åtgärder som är planerade på Västra stambanan (BVGB_009 Kapacitetsförstärkning Skövde-Göteborg) byggs med förbigångsspår för 750 meter långa tåg. Det samma gäller för det planerade dubbelspåret mellan Hallsberg och Degerön. Dessa åtgärder ingår i gällande nationell plan 2014-2025.

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	Ej relevant		
Avvikelse från prognos persontrafik	Ej relevant		
Prognosverktyg - persontrafik	Ej relevant		
Prognos godstrafik - huvudanalys	Gods2040_160401		
Avvikelse från prognos godstrafik	Ej relevant		
Prognosverktyg - godstrafik	Ej relevant		
Befolkningsscenario	Ej relevant		
Ekonomiskt scenario	Ej relevant		
Näringslivsscenario	Ej relevant		
Övrig scenarioinformation	Ej relevant		
Trafikering - kollektivtrafik	Ej relevant		
Trafikering - gods	Gods2040_160401		
Infrastrukturnät	Ej relevant		
ASEK-version	ASEK6		
Avvikelse från ASEK	Ej relevant		
Prisnivå för kalkylvärden	2014-medel		
Kalkylränta %	3,5%		
Prognosår 1	2040		
Diskonteringsår	2020		
Öppningsår	2020		
Utförandetid/byggtid, antal år (projektspecifik)	2		
Ekonomisk livslängd (projektspecifik), antal år	60		
Kalkylperiod från startår för effekter	60		
Kalkylverktyg - samhällsekonomi	Kalkyldatum	Lönkalk 3.0, Handkalkyl	2016-12-01

2.1.1.2 Specifika kalkylförutsättningar för att validera kalkylresultatet

Ej anggett

2.1.1.3 Trafiktillväxttal

Tabell 2.2 Trafiktillväxttal

Trafikökning [%]				
Tidsperiod	Huvudscenario		Referensscenario:	
	2014-2060	2060-	Ej angett	Ej angett
Godstrafik på järnväg	1,36%	0,00%	Ej angett	Ej angett

Kommentar till tabell 2.2:

Ej angett

2.1.1.4 Kostnader

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

Analysnivå	Huvudanalys				Känslighetsanalys - alternativ investeringskostnad			
	Utrednings-alternativ		Jämförelse-alternativ		Utrednings-alternativ		Jämförelse-alternativ	
Kalkylmetod åtgärds kostnad	GKI		Ej angett		Ej angett		Ej angett	
Basår för penningvärde	2015-06	2014-medel	Ej relevant	2014-medel	2015-06	2014-medel	Ej relevant	2014-medel
Nominell åtgärds kostnad	137		Ej angett		0		0	
Samhällsekonomisk investeringskostnad inkl. skattefaktor		188		0		0		0

2.1.2 Kalkylresultat

2.1.2.1 Nyckeltal Samhällsekonomi

Tabell 2.4 Nyckeltal samhällsekonomi

		Kalkylmetod för åtgärds kostnad	Samhälls-ekonomisk investeringskostnad inkl skattefaktor (mnkr)	Nettonuvärde* (mnkr)	NNK-i**	NNK-idu ***
Huvudanalys		GKI	188	215	1,14	1,14
Känslighetsanalyser	Känslighetsanalys Högre investeringskostnad t.ex. successivkalkyl 85% eller motsvarande	<i>Ej anggett</i>	0	402	-	#####
	Känslighetsanalys CO2-värdering=3,50 kr/kg	GKI	188	<i>Ej beräknat</i>	<i>Ej beräknat</i>	<i>Ej beräknat</i>
	Känslighetsanalys Trafiktillväxt 0% från basåret	GKI	188	<i>Ej beräknat</i>	<i>Ej beräknat</i>	<i>Ej beräknat</i>
	Känslighetsanalys Trafiktillväxt 50% högre från basåret och jämfört med huvudkalkylen	GKI		<i>Ej beräknat</i>	<i>Ej beräknat</i>	<i>Ej beräknat</i>
	Känslighetsanalys Trafiktillväxt 12% lägre personbilstrafik år 2040 och oförändrad volym lastbilstrafik jämfört med dagens nivå (2014).	GKI	188	<i>Ej beräknat</i>	<i>Ej beräknat</i>	<i>Ej beräknat</i>
	<i>Känslighetsanalys Sika-metoden</i>	GKI	188	225	1,20	1,20

* 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 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

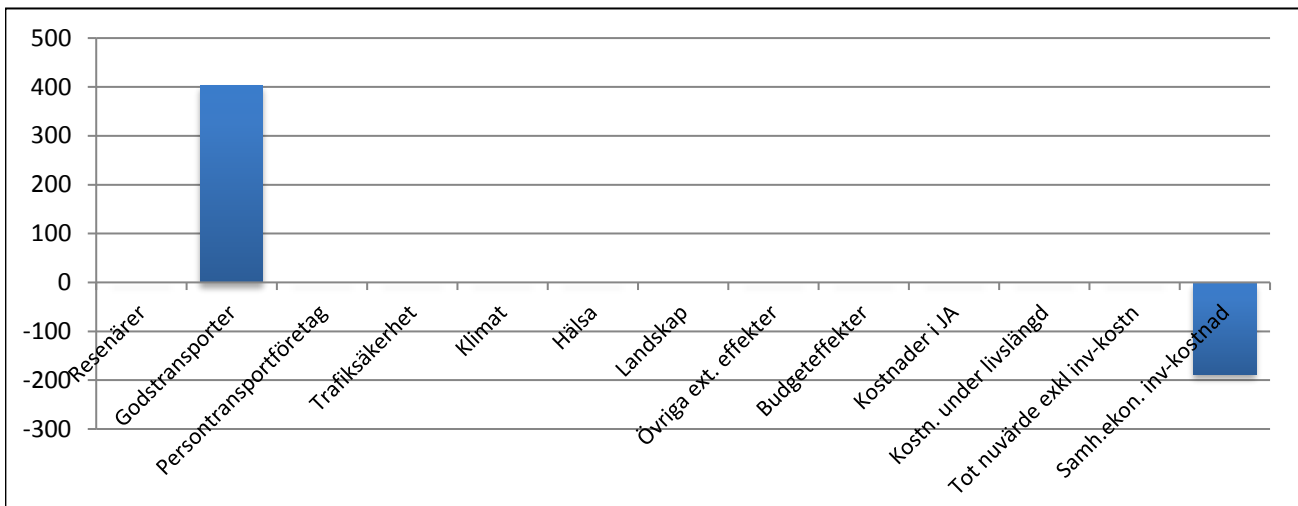
Effekter som värderats monetärt och som ingår i beräkning av nettonuvärde								
Berörd/ påverkad av effekt		Effektbenämning och kortfattad beskrivning		Ex på årlig effekt för prognosår 1		Nuvärde detaljerat (mnkr)	Nuvärde översiktligt (mnkr)	Beräk-nat med verktyg
				2040				
TRAFIKANT EFFEKTER	RESE- NÄRER	Ej angett	Ej angett	Ej angett	Ej angett	Ej beräknat	0	Ej angett
	GODS- TRANSPORT- RTER	Minskade kostnader gods- transporter	Ej angett	Ej angett	Ej angett	402	402	Lönkalk 3.0, Handkalk yl
	PERSON- TRANSPORT- FÖRETAG	Ej angett	Ej angett	Ej angett	Ej angett	Ej beräknat	0	Ej angett
EXTERNNA EFFEKTER	TRAFIK- SÄKERHET (TS)	Ej angett	Ej angett	Ej angett	Ej angett	Ej beräknat	0	Ej angett
	KLIMAT	Ej angett	Ej angett	Ej angett	Ej angett	Ej beräknat	0	Ej angett
	TALSA (exkl trafiksäker het)	Ej angett	Ej angett	Ej angett	Ej angett	Ej beräknat	0	Ej angett
	ÖVRIGA EXTERNNA EFFEKTER	Ej angett	Ej angett	Ej angett	Ej angett	Ej beräknat	0	Ej angett
BUDGET- EFFEKTER	Ej angett	Ej angett	Ej angett	Ej angett	Ej angett	Ej beräknat	0	Ej angett
INBE- SPARADE KOSTNADER I JA	Inbesparade kostnader i JA	Ej angett	Ej angett	Ej angett	Ej angett	Ej beräknat	0	Ej angett

DRIFT-, UNDERHÅLLS- OCH REINVESTERINGS- KOSTNADER UNDER LIVSLÅNGD	<i>Drift och Underhåll</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej beräknat</i>	0	<i>Ej angett</i>
Totalt nuvärde exkl investeringskostnad	Totalt nuvärde exkl invest- erings-kostnad (används endast om uppdelning av nuvärdet inte är möjligt)	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej beräknat</i>	0	<i>Ej angett</i>
MINUS SAMHÅLLS EKONOMISK INVESTERINGS- KOSTNAD		<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	<i>mnkr/ år</i>	<i>Ej beräknat</i>	-188	<i>Ej angett</i>
NETTONUVÄRDE						215	

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 speciala 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	Förseningar och trafik- störningar	Åtgärden kan både leda till ökad och minskad ledig kapacitet i järnvägsnätet. Sannolikt leder åtgärden till ökad ledig kapacitet i järnvägsnätet, vilket ger ett robustare system med minskade förseningar och trafikstörningar.	Ej angett	Ej angett	Okänt	Okänt	Upprättar en
		Restid - total	Åtgärden kan både leda till ökad och minskad ledig kapacitet i järnvägsnätet. Sannolikt leder åtgärden till ökad ledig kapacitet i järnvägsnätet, vilket leder till kortare restider.			Okänt		Upprättar en
	GODSTRANSPORTER	Förseningar och trafik- störningar	Åtgärden kan både leda till ökad och minskad ledig kapacitet i järnvägsnätet. Sannolikt leder åtgärden till ökad ledig kapacitet i järnvägsnätet, vilket ger ett robustare system med minskade förseningar och trafikstörningar.	Ej angett	Ej angett	Okänt	Okänt	Upprättar en
	PERSONTRANSPORTFÖRETAG	Trafikerings- kostnad	Åtgärden kan både leda till ökad och minskad ledig kapacitet i järnvägsnätet. Sannolikt leder åtgärden till ökad ledig kapacitet i järnvägsnätet, vilket ger ett robustare system med minskade förseningar och trafikstörningar. Potentiellt innebär åtgärden även minskade restider.	Ej angett	Ej angett	Okänt	Okänt	Upprättar en

EXTERNA EFFEKTER (Följoeffekter för samhället)	TRAFIKSÄKERHET (TS)	Trafik-säkerhet-totalt	Överflyttning från väg till järnväg ökar trafiksäkerheten.	Ej angett	Ej angett	Positivt	Positivt	Upprättar en	
	KLIMAT	CO2-ekvivalenter	Överflyttning från väg/sjöfart till järnväg minskar utsläppen av CO2	Ej angett	Ej angett	Positivt	Positivt	Upprättar en	
	HÄLSA (exkl trafiksäkerhet)	Människors hälsa - buller	Ej angett		Ej angett	Ej angett	Positivt	Positivt	Upprättar en
		Luft	Minskat utsläpp av luftföroreningar till följd av överflyttning.				Positivt		Upprättar en
	LANDSKAP	Barriär-effekter – djurliv	Förlängning av spår leder till ökade barriäreffekter. Dessa effekter bedöms dock som försumbara.		Ej angett	Ej angett	Försumbart	Försumbart	Upprättar en
	ÖVRIGA EXTERNA EFFEKTER	Ej angett	Ej angett		Ej angett	Ej angett	Ingen effekt		Upprättar en
INBE-SPARADE KOSTNADER I JA	Inbesparade kostnader i JA	Ej angett		Ej angett	Ej angett	Ingen effekt	Försumbart	Upprättar en	
KOSTNADER UNDER LIVSLÅNGD	Ej angett	Ej angett		Ej angett	Ej angett	Ingen effekt		Upprättar en	

Motivering:

Ej angett

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 samlad i denna tabell.	
Definition	Beskrivning av den speciala 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)
Positivt		Positivt		Ej bedömt		Positivt
Vilken kompetensnivå har de som gjort bedömningen?						Upprättaren

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:	<i>Ej angett</i>
Huvudanalysens utredningsalternativ. Nominell åtgärds kostnad.	137
Sammanvägning av ej prissatta effekter utförd av:	Upprättaren
Storleken på åtgärds kostnaden tillåter endast användande av avancerade bedömningsregler. Nedanstående parametrar måste bedömas.	
Aktuell NNK-i	1,14
Prognos och indata (förutsätter väl dokumenterat eller expertbedömt underlag):	<i>Ej bedömt</i>
Motivering	<i>Ej angett</i>
Sammanvägda ej prissatta effekter:	<i>Ej bedömt</i>
Detaljerat informationsvärde för NNK-i	<i>Ej angett</i>
Övergripande grad av informationsvärde för NNK-i	<i>Ej angett</i>
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:

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

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

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

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

3.1 Fördelningsanalys

Tabell 3.1 Fördelningsanalys

Fördelningsaspekt	Största nytta/ fördel	Näst största nytta/ fördel	(största) negativa nytta/ nackdel	Motivering	Underlag och kompetens-område för dem som gjort bedömningen
Delanalys kön: tillgänglighet persontrafik	Neutralt	Neutralt	Neutralt	Ingen effekt	Upprättaren
Lokal/regional/ nationell/ internationellt	Regionalt	Nationellt	Ej bedömt	Påverkar i första hand transporter mellan städerna Hallsberg, Göteborg och Malmö.	Upprättaren
Län	Flera län. Södra Sverige.	Ej bedömt	Neutralt	Ej angett	Upprättaren
Kommun	Flera kommuner: Göteborg,	Ej bedömt	Neutralt	Ej angett	Upprättaren
Trafikanter, transporter och externt berörda	Transporter	Klimat: Externt berörda	Neutralt	Ej angett	Upprättaren
Näringsgren	Lätt gods	Ej bedömt	Neutralt	Ej angett	Upprättaren
Trafikslag	Järnväg	Ej bedömt	Neutralt	Ej angett	Upprättaren
Åldersgrupp	Neutralt	Neutralt	Neutralt	Ej angett	Upprättaren
Åtgärdsspecifik fördelningsaspekt	Neutralt	Ej bedömt	Neutralt	Ej angett	Upprättaren

3.2 Fördjupad fördelningsanalys

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

3.3 Företagsekonomisk konsekvensbeskrivning

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

Kommentar:

Ingen FKB har gjorts för detta objekt. Dock har de relevanta företagsekonomiska effekterna fångats i en FKB för utbyggnad av ett system för långa tåg i hela TEN-nätet. Detta beskrivs i SEB för objekt JTR1804.

4. Transportpolitisk målanalys

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

4.1 Bedömning av bidrag till en samhällsekonomiskt effektiv transportförsörjning

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

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

Slutligt bedömd sammanvägd lönsamhet

Lönsam

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

En hållbar utveckling är en utveckling som för oss närmare ett tillstånd av långsiktig hållbarhet. Långsiktig hållbarhet är ett övergripande mål för hela samhällsutvecklingen. Den vanligaste definitionen finns beskriven i Brundtlandrapporten (FN-rapporten "Vår gemensamma framtid" från 1987). I den beskrivs hållbar utveckling som "en utveckling som tillfredsställer dagens behov utan att äventyra kommande generationers möjligheter att tillfredsställa sina behov". Hållbar utveckling handlar därför inte bara om en god miljö, utan den förutsätter god balans mellan tre delar som är ömsesidigt beroende av varandra: ekologisk, ekonomisk och social hållbarhet. När man bedömer om en enskild åtgärd bidrar till hållbar utveckling ska man därför bedöma de ekologiska, ekonomiska och sociala konsekvenserna på lång sikt, samt balansen mellan dem. Det finns för närvarande inget enkelt sätt att avgöra om 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 koncensusprocesser. Utformningen av tabellen är inte slutlig, utan den kommer att behöva uppdateras framöver.

Tabell 4.2 Transportpolitisk målanalys

	Mål	Bedömning och motivering	Bedömt av (namn, kompetensområde)
Funktionsmålet¹			
Medborgarnas resor. Medborgarnas resor förbättras genom ökad tillförlitlighet, trygghet och bekvämlighet.	Tillförlitlighet	Inget bidrag: Åtgärden kan både leda till ökad och minskad ledig kapacitet i järnvägsnätet. Sannolikt leder åtgärden till ökad ledig kapacitet i järnvägsnätet, vilket ger ett robustare system med minskade förseningar och trafikstörningar.	Upprättaren
	Trygghet & bekvämlighet	Inget bidrag	Upprättaren
Näringslivets transporter. Kvaliteten för näringslivets transporter förbättras och stärker den internationella konkurrenskraften.	Tillförlitlighet	Inget bidrag: Åtgärden kan både leda till ökad och minskad ledig kapacitet i järnvägsnätet. Sannolikt leder åtgärden till ökad ledig kapacitet i järnvägsnätet, vilket ger ett robustare system med minskade förseningar och trafikstörningar.	Upprättaren
	Kvalitet	Inget bidrag: Åtgärden kan både leda till ökad och minskad ledig kapacitet i järnvägsnätet. Sannolikt leder åtgärden till ökad ledig kapacitet i järnvägsnätet, vilket ger ett robustare system med minskade förseningar och trafikstörningar.	Upprättaren



<p>Tillgänglighet regionalt och mellan länder. Tillgängligheten förbättras inom och mellan regioner samt mellan Sverige och andra länder.</p>	Pendling	Inget bidrag: Åtgärden kan både leda till ökad och minskad ledig kapacitet i järnvägsnätet. Sannolikt leder åtgärden till ökad ledig kapacitet i järnvägsnätet, vilket bidrar till bättre pendlingsmöjligheter.	Upprättaren
	Tillgänglighet storstad	Inget bidrag: Åtgärden kan både leda till ökad och minskad ledig kapacitet i järnvägsnätet. Sannolikt leder åtgärden till ökad ledig kapacitet i järnvägsnätet.	Upprättaren
	Tillgänglighet till interregionala resmål	Inget bidrag: Åtgärden kan både leda till ökad och minskad ledig kapacitet i järnvägsnätet. Sannolikt leder åtgärden till ökad ledig kapacitet i järnvägsnätet.	Upprättaren
<p>Jämställdhet. Arbetsformerna, genomförandet och resultaten av transportpolitiken medverkar till ett jämställt samhälle.</p>	Jämställdhet - lika möjlighet att utforma sina liv (valmöjlighet)	Inget bidrag	Upprättaren
	Lika påverkansmöjlighet	Inget bidrag	Upprättaren
<p>Funktionshindrade. Transportsystemet utformas så att det är användbart för personer med funktionsnedsättning.</p>	Kollektivtrafiknätets användbarhet för funktionshindrade	Inget bidrag	Upprättaren
<p>Barn & unga. Barns möjligheter att själva på ett säkert sätt använda transportsystemet, och vistas i trafikmiljöer, ökar.</p>	Skolväg - gå eller cykla på egen hand	Inget bidrag	Upprättaren
<p>Kollektivtrafik, gång & cykel. Förutsättningarna för att välja kollektivtrafik, gång och cykel förbättras.</p>	Andel gång- & cykelresor av totala kortväga	Inget bidrag	Upprättaren
	Andel kollektivtrafik av alla resor (exklusive gång och cykel)	Inget bidrag	Upprättaren

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: Överflyttning av godstransport på väg till järnväg.	Upprättaren
		Påverkan på energianvändning per fordonskilometer.	Positivt bidrag: Större godsvolymer per tågkilometer.	Upprättaren
		Påverkan på energianvändning vid byggande, drift och underhåll av infrastruktur.	Negativt bidrag	Upprättaren
<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	Positivt bidrag	Upprättaren
		Antalet exponerade för höga bullernivåer, det vill säga bullernivåer högre än 10 dBA över riktvärdena	Positivt bidrag	Upprättaren
		Betydelse för förekomst av områden med hög ljudmiljö kvalitet	Inget bidrag	Upprättaren
		Fysisk aktivitet i transportsystemet	Inget bidrag	Upprättaren
	Befolkning	Barns, funktionshindrades och äldres möjlighet att på egen hand ta sig fram till sina mål	Inget bidrag	Upprättaren
		Tillgängligheten med kollektivtrafik till fots och med cykel till utbud och aktiviteter	Inget bidrag	Upprättaren
	Luft	Vägtransportssystemets totala emissioner av kväveoxider (NOx) och partiklar (PM10).	Positivt bidrag: Då åtgärden innebär en överflyttning från väg till jämväg	Upprättaren
		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: Då åtgärden innebär en överflyttning från väg till jämväg	Upprättaren
		Antalet personer exponerade för halter över MKN.	Positivt bidrag: Då åtgärden innebär en överflyttning från väg till jämväg	Upprättaren
	Vatten	Kvalitet på vatten ur ett dricksvattenförsörjningsperspektiv	Inget bidrag	Upprättaren
		Kvalitet på vatten och vattenförhållandena ur ekologisk synpunkt	Bedöms inte för närvarande	Ej relevant

	Mark	Betydelse för förorenade områden	Inget bidrag	Upprättaren
		Betydelse för skyddsvärda områden	Inget bidrag	Upprättaren
		Betydelse för bakgrundshalt metaller	Inget bidrag	Upprättaren
		Betydelse för bakgrundshalt sulfidjordar	Inget bidrag	Upprättaren
		Betydelse för skyddsvärda områden under driftskede	Inget bidrag	Upprättaren
	Materiella tillgångar	Betydelse för areella näringar.	Bedöms inte för närvarande	Ej relevant
		Betydelse för uppkomsten och hanteringen av avfall.	Bedöms inte för närvarande	Ej relevant
Landskap	Landskap	Betydelse för upprätthållande och utveckling av landskapets utmärkande karaktär och kvaliteter – avseende del aspekterna skala, struktur eller visuell karaktär.	Inget bidrag	Upprättaren
	Biologisk mångfald, växtliv samt djurliv	Betydelse för mortalitet	Inget bidrag	Upprättaren
		Betydelse för barriärer	Negativt bidrag	Upprättaren
		Betydelse för störning	Inget bidrag	Upprättaren
		Betydelse för förekomst av livsmiljöer.	Inget bidrag	Upprättaren
		Betydelse för att värna den naturliga, inhemska biologiska mångfalden.	Inget bidrag	Upprättaren
	Forn- och kulturlämningar, annat kulturarv, bebyggelse	Betydelse för utpekade värdeområden.	Inget bidrag	Upprättaren
		Betydelse för strukturomvandling.	Inget bidrag	Upprättaren
		Betydelse för möjligheten att avläsa karaktär och samband	Ingår i "Betydelse för upprätthållande och/eller utveckling av landskapets utmärkande karaktär och kvaliteter - avseende del aspekterna skala, struktur eller visuell karaktär"	Ej relevant
		Betydelse för förfall av infrastrukturens egna kulturmiljövärden respektive god skötsel av dessa värden.	Inget bidrag	Upprättaren
		Betydelse för utradering	Inget bidrag	Upprättaren
Trafiksäkerhet	Döda & allvarligt skadade. Minskat antal omkomna och allvarligt skadade.	Positivt bidrag: Överflyttning från lastbil till tåg innebär färre trafikolyckor.	Upprättaren	

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

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

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

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

Tabell 4.3 Kostnadseffektivitet

Kostnadseffektivitet för beräknade effekter				
Kostnadseffektivitetens benämning och kortfattad beskrivning		År som kostnads-effektiviteten redovisas för		Beräknat med verktyg
		Ej angett		
Ej angett	Ej angett	Ej beräknat	Ej angett	Ej angett

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
Ej angett	Ej angett	Ej bedömt	Ej angett

4.5 Målkonflikter

Inga betydande 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	786,00	3,10	Klimatkalkyl vers 4.0, 2017-01-24
Byggskede, reinvestering samt DoU per år	14,36	0,06	Klimatkalkyl vers 4.0, 2017-01-24
Byggskede, reinvestering samt DoU under hela kalkylperioden	861,72	3,59	

Kommentar:

Ej angett

5 Process, Bilagor & Referenser

5.1 Process för denna Samlade effektbedömning:

1. Samhällsekonomisk kalkyl genomförd av:

2016-12-01; Markus Bergquist, Trafikverket (konsult)

2. Upprättare av preliminära förslag på texter och bedömningar:

2016-12-01; Markus Bergquist, Trafikverket (konsult)

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

Ingen expertgrupp har granskat texter och bedömningar. Slutliga texter och bedömningar granskade, justerade och godkända 2016-01-25 av Alexander Hellervik, Nationell Planering, Trafikverket.

4.1 Skickad till kvalitetsgranskning:

2016-12-16

4.2 Skickad av (kontaktperson):

Alexander Hellervik, Trafikverket, alexander.hellervik@trafikverket.se

5.1 Samhällsekonomisk kalkyl kvalitetsgranskad av enheten för Samhällsekonomi och trafikprognoser:

2017-03-07; Göran Sewring, Trafikverket

5.2 Godkänd av:

2017-03-08; Peo Nordlöf, ec Samhällsekonomi, Trafikverket

6.1 Samlad effektbedömning kvalitetsgranskad av enheten för Strategisk planering:

2017-03-20; Agnes von Koch, Lars Eriksson, Strategisk Planering, Trafikverket

6.2 Godkänd av:

2017-03-21; 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*

Jimmy Johansson, Trafikverket, 2016-12-30. Bilaga 2 JTR1803-LTS;_Hallsberg-Malmö-Göteborg, åtgärder för långa godståg-ÅVS-UL-161230

Bilaga 3: *Klimatkalkyl*

Alexander Hellervik, Trafikverket, 2017-01-24.

Bilaga_3a_resultat_klimatkalkyl_JTR1803-LTS;_Hallsberg-Malmö-Göteborg, åtgärder för långa godståg_pdf_170124

Bilaga_3b_indata_klimatkalkyl_JTR1803-LTS;_Hallsberg-Malmö-Göteborg, åtgärder för långa godståg_doc_170124

Bilaga 4: *Arbets-PM*

Markus Bergquist, Trafikverket, 2017-01-25. Bilaga 4 JTR1803-LTS;_Hallsberg-Malmö-Göteborg, åtgärder för långa godståg_arbets_PM_170125

Bilaga 6: *Indexomräkning av kostnader*

Markus Bergquist, Trafikverket, 2017-01-25. Bilaga 6 JTR1803-LTS;_Hallsberg-Malmö-Göteborg, åtgärder för långa godståg_indexomräkning_av_kostnader_170125

Bilaga 7: *Samhällsekonomisk kalkyl*

Markus Bergquist, 2016-12-15. Bilaga 7 JTR1803-LTS;_Hallsberg-Malmö-Göteborg, åtgärder för långa godståg_samhällsekonomisk_kalkyl_161215

Bilaga 8: *Lönkalk Huvudanalys*

Markus Bergquist, Trafikverket, 2017-01-27. Bilaga 8 JTR1803-LTS;_Hallsberg-Malmö-Göteborg, åtgärder för långa godståg_Lönkalk_170127

Bilaga 9: *Lönkalk Känslighetsanalys*

Markus Bergquist, Trafikverket, 2016-12-15. Bilaga 9 JTR1803-LTS;_Hallsberg-Malmö-Göteborg, åtgärder för långa godståg_lönkalk_KA_161215

Referens 1, *Miljökonsekvensbeskrivning*

Ej upprättat

Referens 2: *PM*

Jimmy Johansson, Trafikverket, 2016-11-28. PM Långa tåg - Triangeln

5.3 Noteringar om mellanliggande versioner inom aktuellt skede:

Namn, datum	Notering