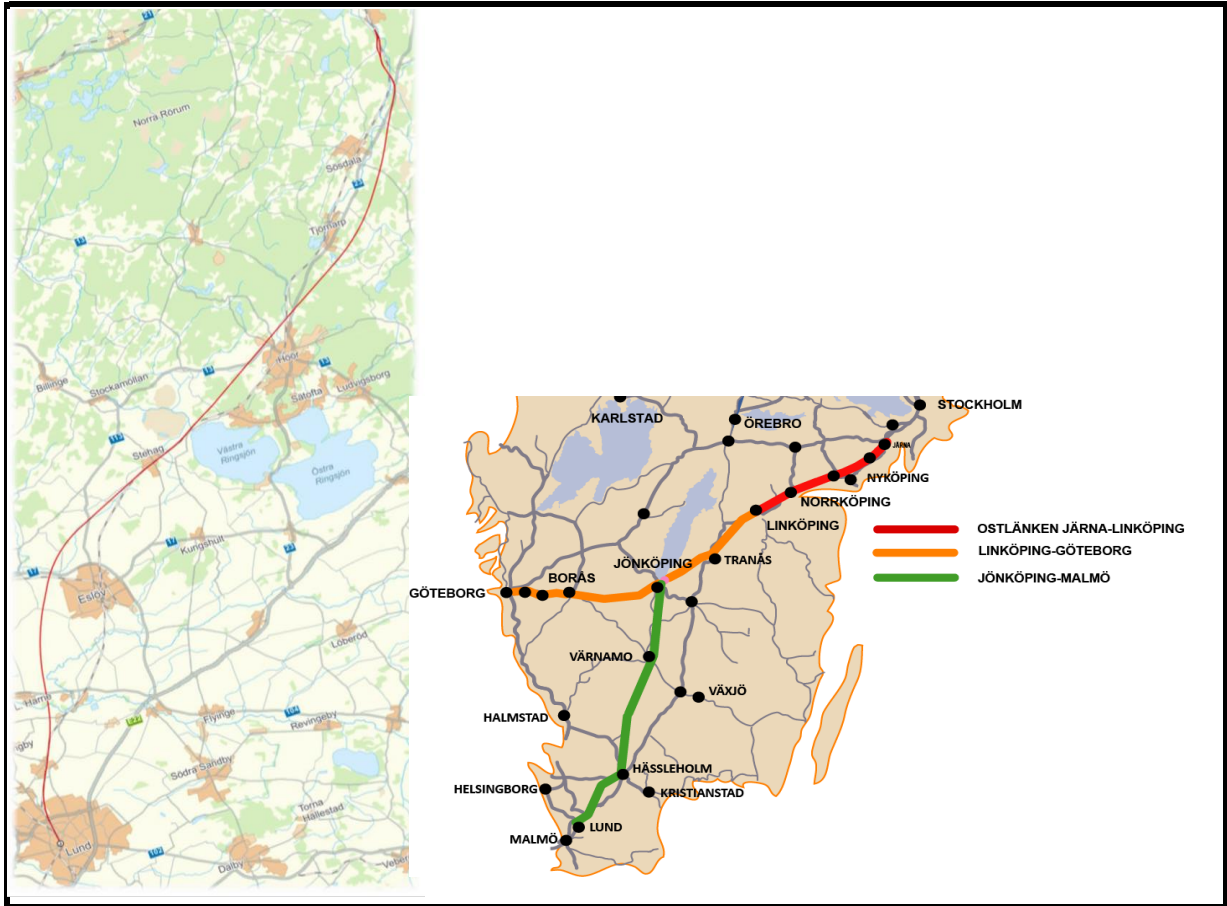


Hässleholm - Lund, höghastighetsbana alt 2, JSY1825

1. Beskrivning av åtgärden



Nuläge och brister: Södra stambanan är mycket hårt belastad. I kombination med att anläggningen är sliten och att banorna trafikerats av trafik med stor variation i hastighet har restiderna succesivt blivit längre och punktligheten är låg. Efterfrågan på utökad trafik kan inte mötas och tid i spår för underhåll är knapp.

Åtgärdens syfte:

Syftet med åtgärden är att frigöra kapacitet på befintlig järnväg för att möjliggöra robusta och hållbara transporter för människor och gods på sträckan Hässleholm-Lund, samt att genom ökad tillgänglighet skapa förutsättningar för regional utveckling.

Syftet med framtagande av samlad effektbedömning är att utgöra underlag för ett effektivt genomförande av åtgärden, samt utgöra underlag inför Trafikverkets Åtgärdsplanering 2018-2029.

Förslag till åtgärd: Kostnaden är 16191.7 mnkr i prisnivå 2015-06.

Åtgärden innefattar ca 60 km dubbelspårig höghastighetsbana på sträckan Lund-Hässleholm. 52 järnvägsbroar och 16 kulvertar byggs på sträckan samt 3 socioduker á 476m².

Det nya systemet kommer tillåta hastigheter om 250 km/h. Med en tåghastighet av maximalt 250 km/h ger åtgärden en restidsvinst på ca 14 minuter i relationen Malmö-Hässleholm.

Tabell 1 Samhällsekonomiskt analysresultat - sammanfattning

Kalkylresultat: Nettonuvärde, mnkr	+	Miljöeffekter som ej värderats i kalkylen	+	Övriga effekter som ej värderats i kalkylen	=>	Sammanvägd Samhällsekonomisk lönsamhet
-19856		Negativt		Försumbart		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	Restid: -952.3 kptim/år	3 628		
Godstransporter	Ökade reskostnader 1,62 mnkr/år	-12		
Persontransp.företag	Biljettintekter: 58.7 mnkr/år	210		
Trafiksäkerhet	Dödade och svårt skadade: -0.56 DSS/år	107		
Klimat	CO2-utsläpp: -2.527 kton/år	113		
Hälsa	Utsläpp av luftföroreningar	31		
Landskap	Landskapseffekter får inte ingå i denna tabell			
Övrigt	DoU-kostnad: -2 mnkr/år	-136		
SamEk Inv.	Annuitetskostnad: 1024 mnkr/år	-23 796		
Nettonuvärde		-19 856		
Nyckeltal utifrån prissatta effekter				
NNK-i=	-0,83	Informationsvärde NNK =	MELLAN	
NNK-i _{KA} *=	-0,87	NNK-idu=	-0,84	
Effekter som inte har värderats i kalkylen				
Berörd/påverkad av effekt	Bedömning	Sammanvägd bedömning	Kortfattad beskrivning och bedömning	
Miljö	Klimat	Försumbart	Negativt	Effekten fångas i den samhällsekonomiska kalkylen
	Hälsa	Försumbart		Ökad barriär men minskat buller
	Landskap	Negativt		Intrång i landskapet vid ny infrastruktur bedöms ge negativa barriäreffekter för djurlivet. Dock bedöms intrånget vara försumbart på de sträckor då man bygger invid befintliga spår.
Övrigt	Resenärer	Försumbart	Försumbart	Ökad redundans
	Godstransporter	Försumbart		Ökad robusthet
	Persontransportföretag	Försumbart		Effekten fångas i den samhällsekonomiska kalkylen
	Trafiksäkerhet	Försumbart		Effekten fångas i den samhällsekonomiska kalkylen
	Övrigt	Försumbart		Ej relevant
Sammanvägd effekter som ej ingår i nuvärde		Negativt	Sammanvägt svagt negativa ej prissatta effekter.	

*Känslighetsanalys med högre kostnad; successivkalkyl 85% eller motsvarande

Tabell 3 Fördelningsanalys - sammanfattning

Fördelningsaspekt	Kön: restid, reskostn, restidsosäkerhet	Lokalt/Regionalt/Nationellt/Internationellt	Län	Kommun	Trafikanter, transporter, externt berörda	Näringsgren	Trafikslag	Åldersgrupp	Åtgärds-specifik fördelningsaspekt
Störst nytta/fördel	Neutralt	Regionalt	Skåne	Lund, Hässleholm	Resenärer	Tågoperatörer	Spår	Vuxna: 18-65 år	Ej relevant
(störst) negativ nytta/nackdel	Neutralt	Neutralt	Neutralt	Neutralt	Landskap: Externt berörda	Ej bedömt	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	Positivt bidrag
		Interregionalt	Positivt bidrag
	Jämställdhet	Jämställdhet transport	Positivt bidrag
		Lika möjlighet	Inget bidrag
	Funktionshindre	Kollektivtrafiken	Positivt 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	Inget bidrag
		Energi bygg, drift, underhåll	Negativt bidrag
	Hälsa	Människors hälsa	Positivt&Negativt
		Befolkning	Positivt
		Luft	Positivt
		Vatten	Inget bidrag
		Mark	Negativt
		Materiella tillgångar	Bedöms inte fn
	Landskap	Landskap	Negativt
		Biologisk mångfald, växtliv, djurliv	Negativt
		Forn- och Kulturlämningar, Annat kulturarv, Bebyggelse	Negativt
	Trafiksäkerhet	Döda & svårt skadade	Positivt bidrag

4. Transportpolitisk målanalys

Målkonflikter

Förbättrad tillgänglighet och färre olyckor står i konflikt med ökade barriär- och intrångseffekter.

Bidrag till en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning

Åtgärden är samhällsekonomiskt olönsam enligt beprövad och av Trafikverket beslutad kalkylmetodik men bidrar till förkortade restider och helt nya förutsättningar för pendling i vissa relationer.

Åtgärdens bidrag till ekologisk hållbarhet är negativ. Detta på grund av negativa intrångseffekter som påverkar landskapet och skapar barriärer. Åtgärden bidrar också negativt genom ökade utsläpp av CO2-ekvivalenter som under byggskedet bedöms vara större än de minskade utsläppen under driftskedet.

Åtgärden bidrar däremot till effekter i form av överflyttning från vägtrafik till järnvägstrafik

Minskad risk för trafikolyckor och bättre tillgänglighet för personer utan bil bidrar positivt till social hållbarhet.

1. Beskrivning av åtgärden

1.1 Sammanfattande beskrivning av åtgärden

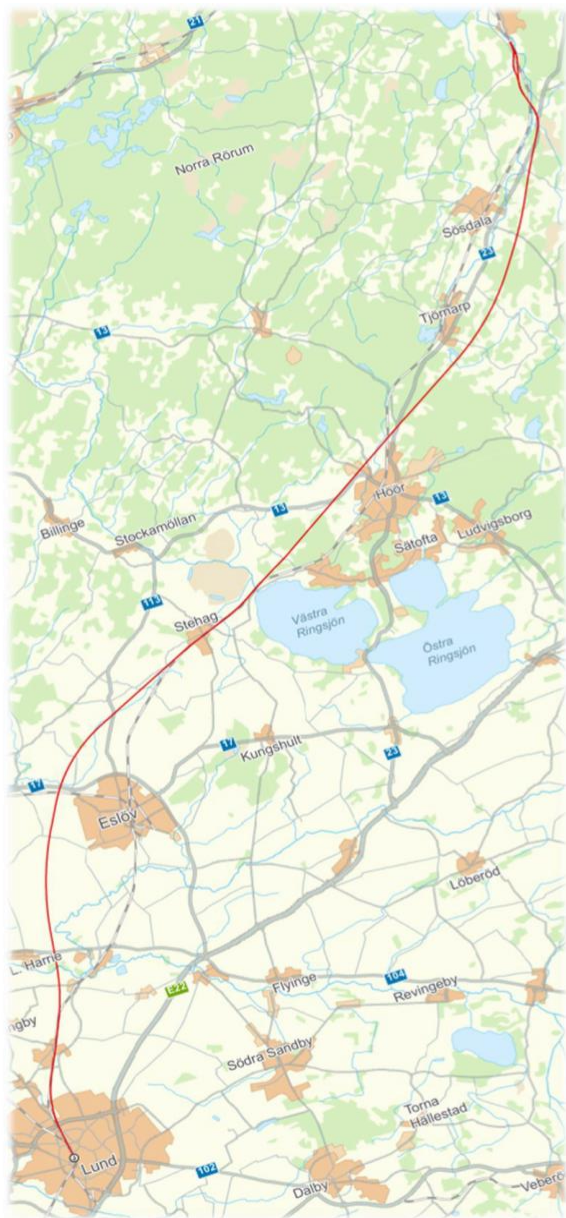
Tabell 1.1 Sammanfattande tabell - beskrivning av åtgärden

Åtgärdsnamn	Hässleholm - Lund, höghastighetsbana alt 2	
Ärendenummer	TRV 2015/14390	
Objekt-id	JSY1825	
Sammanhang	Utbyggnad av höghastighetsjärnväg är en del av Sverigeförhandlingen, se mer under avsnitt 1.10.	
Län	Skåne	
Koordinater startpunkt	423400 (Hässleholm)	6225000 (Hässleholm)
Koordinater målpunkt	386000 (Lund)	6175000 (Lund)

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	Åtgärdsvalsstudier pågår för Jönköping - Malmö (Trafikverket).
Namn och datum för senaste ställningstagande före upprättandet av samlad effektbedömning	Ej relevant
Betydande miljöpåverkan?	Nej
Är MKB gjord?	Nej
Innebär befintliga förhållanden att normer överskrids eller lagar överträds?	Okänt
Om normer eller lagar överskrids eller överträds, löser i så fall åtgärdsförslaget problemet?	Okänt
Leder åtgärden till att normer överskrids eller lagar överträds i annan del av transportsystemet?	Okänt

1.2 Kompletterande diagram, figurer eller kartbilder



1.3 Nuläge och brister

Södra stambanan är mycket hårt belastad. I kombination med att anläggningen är sliten och att banorna trafikerades av trafik med stor variation i hastighet har restiderna succesivt blivit längre och punktligheten är låg. Efterfrågan på utökad trafik kan inte mötas och tid i spår för underhåll är knapp.

Bebyggelsestruktur för arbetsplatser och bostäder	Varierande, både landsbygd och tätort
Lokalisering av service och handel	Service och handel främst lokaliserat till Lund och Hässleholm
Distansarbete	Kunskap saknas
Resvanor och/eller godsflöden	Södra stambanan är en av de viktigaste järnvägarna i Sverige och är hårt trafikerade av både person- och godstrafik.
Färdmedelsfördelning persontrafik	Kunskap saknas
Färdmedelsfördelning godstrafik	Kunskap saknas

Banlängd:	Ca 60 km
Banstandard:	dubbelspår
Bantrafik:	Persontrafik, 20-30 snabbtågpar/dygn (JA 2040) Därutöver IC, regionaltåg och godståg
Banflöde:	Kunskap saknas

1.4 Fyrstegsanalys

Steg 1. Åtgärder för att påverka behovet av transporter bedöms kunna dämpa efterfrågan till viss del men ligger till stor del utanför Trafikverkets verksamhetsområde. Här behövs samarbete med andra. Att styra över trafik till andra transportslag än järnväg anses inte eftersträvansvärt då de ofta medför större koldioxidutsläpp.

Steg 2. Det bedöms inte finnas så stor potential att utnyttja befintliga banor så mycket effektivare än vad som redan görs.

Steg 3. Begränsade ombyggnader kan öka kapaciteten men eftersom bristerna inte består av enstaka flaskhalsar bedöms potentialen begränsad.

Steg 4. Med separata banor för höghastighetståg separeras trafik med olika hastighet vilket medför ökad kapacitet för all järnvägstrafik och betydligt kortare restider för persontrafiken.

1.5 Syfte

Syftet med framtagande av samlad effektbedömning är att utgöra underlag för ett effektivt genomförande av åtgärden, samt utgöra underlag inför investeringsplaner däri åtgärden är aktuell.

Syftet med åtgärden är att frigöra kapacitet på befintlig järnväg för att möjliggöra robusta och hållbara transporter för människor och gods på sträckan Hässleholm-Lund, samt att genom ökad tillgänglighet skapa förutsättningar för regional utveckling.

1.6 Förslag till åtgärd/er

Åtgärden innefattar ca 60 km dubbelspårig höghastighetsbana på sträckan Lund-Hässleholm. 52 järnvägsbroar och 16 kulvertar byggs på sträckan samt 3 sociodukter á 476m².

Det nya systemet kommer tillåta hastigheter om 250 km/h. Med en tåghastighet av maximalt 250 km/h ger åtgärden en restidsvinst på ca 14 minuter i relationen Malmö-Hässleholm.

Vilka steg 1-åtgärder för persontransporter ingår?	<i>Ej relevant</i>
Vilka steg 1-åtgärder för godstransporter ingår?	<i>Ej relevant</i>
Vilka steg 2-åtgärder för persontransporter ingår?	<i>Ej relevant</i>
Vilka steg 2-åtgärder för godstransporter ingår?	<i>Ej relevant</i>
Vilka steg 3-åtgärder ingår?	<i>Ej relevant</i>
Vilka steg 4-åtgärder ingår?	<i>Dubbelspårig höghastighetsbana på sträckan Lund-Hässleholm</i>
Banlängd:	<i>Ca 60 km</i>
Banstandard:	<i>Fyrspår</i>
Bantrafik:	<i>Persontrafik, därutöver även storregional tågtrafik och godstrafik</i>
Banflöde:	<i>Ej studerat</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 kostnads-kalkyl	Prisnivå	Beräkningsmetod
Huvud-analysens utrednings-alternativ. Nominell åtgärds kostnad	250jsy1825_hassleholm_lund_hoghastighetsbana_seb_171026	16900	2017-10-26	2017-01	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	Oklart. Stora delar förutsätts finansieras av staten men medfinansiering av kommuner och regioner kommer troligen krävas.	16192	16192	2015-06	Successiv kalkyl 50 %

1.8 Planeringsläge

Sträckan Lund-Hässleholm är del av HHT-stråket Jönköping - Malmö. Denna sträckning är bara översiktligt studerad men en åtgärdsvalsstudie pågår.

1.9 Relation till andra åtgärder

Höghastighetsbana mellan Lund och Hässleholm är en del av ett större investeringspaket för att utveckla höghastighetsbanor i Sverige, mellan Göteborg och Stockholm samt mellan Malmö och Stockholm. Höghastighetsjärnväg är en del av Sverigeförhandlingen. Sträckan Lund - Malmö C/Köpenhamn C förutsätts höghastighetstågen gå på konventionella banor. I gällande plan ingår exempelvis fyrsparutbyggnad Högevall - Arlöv (mellan Lund och Malmö).

1.10 Övrigt

Utbyggnad av höghastighetsjärnväg är en del av Sverigeförhandlingen med följande deluppdrag:

- Höghastighetsjärnväg: Mellan Göteborg och Stockholm på två timmar. Malmö-Stockholm på två och en halv timma
- Storstäder: Öka bostadsbyggandet i storstäder med kostnadseffektiva kollektivtrafikåtgärder
- Cykel: Åtgärder som kostnadseffektivt förbättrar tillgängligheten, framkomligheten och trafiksäkerheten för cyklister
- Östlig förbindelse: Östlig förbindelse sluter trafikledsring runt Stockholm
- Järnväg i norr: Pröva förutsättningarna för fortsatt utbyggnad av järnvägen i norra Sverige
- Ny danmarksförbindelse: Fast förbindelse mellan Sverige och Danmark samt åtgärder vid landförbindelserna.

Bara utbyggnad av järnvägen ingår i analysen, inte andra delar av Sverigeförhandlingen som till exempel ökat bostadsbyggande.

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	Person2040_160401	
Avvikelse från prognos persontrafik	Nej	
Prognosverktyg - persontrafik	Sampers/Samkalk 3.3	
Prognos godstrafik - huvudanalys	Gods_2040_160401	
Avvikelse från prognos godstrafik	Ej relevant	
Prognosverktyg - godstrafik	Bansek: 4.3	
Befolkningsscenario	Enligt Person2040_160401	
Ekonomiskt scenario	Enlig Person2040_160401	
Näringslivsscenario	Enligt Person2040_160401	
Övrig scenarionformation	Enligt Person2040_160401	
Trafikering - kollektivtrafik	Enligt Person2040_160401	
Trafikering - gods	Enligt Gods_2040_160401	
Infrastrukturnät	Enligt Person2040_160401	
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)	6	
Ekonomisk livslängd (projektspecifik), antal år	60	
Kalkylperiod från startår för effekter	60	
Kalkylverktyg - samhällsekonomi	Kalkyldatum	Sampers/Samkalk 3.3 Exekv.tillfälle 2017-03-04 19:52:49

2.1.1.2 Specifika kalkylförutsättningar för att validera kalkylresultatet

Se bilaga 4.

2.1.1.3 Trafiktillväxttal

Tabell 2.2 Trafiktillväxttal

Trafikökning [%]				
Tidsperiod	Huvudscenario		Referensscenario:	
	Årlig före 2040	Årlig efter 2040	Ej angett	Ej angett
Persontrafik på järnväg	1,60%	0,90%	Ej angett	Ej angett
Godstrafik på järnväg	1,74%	1,36%	Ej angett	Ej angett

Kommentar till tabell 2.2:

Trafikökning för persontrafik avser samkalkeffekter och trafikökning för godstrafik avser samgodseffekter. Ingen trafiktillväxt efter 2060.

2.1.1.4 Kostnader

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

Analysnivå	Huvudanalys				Känslighetsanalys - alternativ investeringskostnad			
	Utrednings-alternativ		Jämförelse-alternativ		Utrednings-alternativ		Jämförelse-alternativ	
Kalkylmetod åtgärdskostnad	Successiv kalkyl 50 %		Ej relevant		Successiv kalkyl 85 %		Ej relevant	
Basår för penningvärde	2015-06	2014-medel	Ej relevant	2014-medel	2015-06	2014-medel	Ej relevant	2014-medel
Nominell åtgärdskostnad	16192		Ej relevant		21049		0	
Samhällsekonomisk investeringskostnad inkl. skattefaktor		23796		0		30935		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		<i>Successiv kalkyl 50 %</i>	23 796	-19 856	-0,83	-0,84
Känslighetsanalyser	Känslighetsanalys Högre investeringskostnad t.ex. successivkalkyl 85% eller motsvarande	<i>Successiv kalkyl 85 %</i>	30 935	-26 995	-0,87	-0,87
	Känslighetsanalys CO2-värdering=3,50 kr/kg	<i>Ingen analys genomförd</i>	<i>Ej beräknat</i>	<i>Ej beräknat</i>	<i>Ej beräknat</i>	<i>Ej beräknat</i>
	Känslighetsanalys Trafiktillväxt 0% från basåret	<i>Ingen analys genomförd</i>	<i>Ej beräknat</i>	<i>Ej beräknat</i>	<i>Ej beräknat</i>	<i>Ej beräknat</i>
	Känslighetsanalys Trafiktillväxt 50% högre från basåret och jämfört med huvudkalkylen	<i>Ingen analys genomförd</i>	<i>Ej beräknat</i>	<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).	<i>Ingen analys genomförd</i>	<i>Ej beräknat</i>	<i>Ej beräknat</i>	<i>Ej beräknat</i>	<i>Ej beräknat</i>
	Känslighetsanalys trafikering höghastighetståg 320 km/h	<i>Successiv kalkyl 50 %</i>	23 796	-25 584	<-1	<-1
	Förseningstidsvinster persontrafik	<i>Successiv kalkyl 50 %</i>	23 796	-19 128	-0,80	-0,81

* 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 infrastrukturförhållaren.

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 skuggpriser, 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	Restid pb, regionalt tjänste	Effekten för prognosåret avser persontimmar (kptim/år).	-0,5	kptim/år	6,4	3 628	Sampers/ Samkalk 3.3
	Restid pb, långväga tjänste	Effekten för prognosåret avser persontimmar (kptim/år).	0,0	kptim/år	Ej beräknat		Beräknad med makro
	Restid pb, regionalt arbete	Effekten för prognosåret avser persontimmar (kptim/år).	-0,7	kptim/år	2,4		Sampers/ Samkalk 3.3
	Restid pb, regionalt övr. privat	Effekten för prognosåret avser persontimmar (kptim/år).	-8,4	kptim/år	20,6		Sampers/ Samkalk 3.3
	Restid pb, långväga arbete & övr.	Effekten för prognosåret avser persontimmar (kptim/år).	0,0	kptim/år	Ej beräknat		Ej angett
	Reskostnad pb, regionalt tjänste	Ej angett	0,7	mnkr/år	-16,9		Sampers/ Samkalk 3.3
	Reskostnad pb, långväga tjänste	Ej angett	Ej angett	mnkr/år	Ej beräknat		Ej angett
	Reskostnad pb, regionalt arbete	Ej angett	1,9	mnkr/år	-46,1		Sampers/ Samkalk 3.3
	Reskostnad pb, regionalt övr. privat	Ej angett	1,0	mnkr/år	-24,8		Sampers/ Samkalk 3.3
	Reskostnad pb, långväga arbete & övr.	Ej angett	Ej angett	mnkr/år	Ej beräknat		Ej angett
	Vägavgifter/vägs katt pb	Ej angett	-0,2	mnkr/år	5,1		Sampers/ Samkalk 3.3

TRAFIKANT EFFEKTER		Restid tåg, långväga	Effekten för prognosåret avser persontimmar (kptim/år).	-601,5	kptim/år	2 722,6	Sampers/ Samkalk 3.3	
		Reskostnad tåg, långväga	Ej angett	0,0	mnkr/år	0,0	Sampers/ Samkalk 3.3	
		Restid kollektivtrafik, regionalt	Effekten för prognosåret avser persontimmar (kptim/år).	-341,2	kptim/år	958,5	Sampers/ Samkalk 3.3	
		Reskostnad kollektivtrafik, regionalt	Ej angett	0,0	mnkr/år	0,0	Sampers/ Samkalk 3.3	
		Restid buss, långväga	Effekten för prognosåret avser persontimmar (kptim/år).	0,0	kptim/år	0,0	Sampers/ Samkalk 3.3	
		Reskostnad buss, långväga	Ej angett	0,0	mnkr/år	0,0	Sampers/ Samkalk 3.3	
		Restid flyg	Effekten för prognosåret avser persontimmar (kptim/år).	0,0	kptim/år	0,0	Sampers/ Samkalk 3.3	
		Reskostnad flyg	Ej angett	0,0	mnkr/år	0,0	Sampers/ Samkalk 3.3	
	GODSTRANSPORTER		Restid pb yrkestrafik	Effekten för prognosåret avser persontimmar (kptim/år).	2,1	kptim/år	-21,7	Sampers/ Samkalk 3.3
			Restid lastbil (utan släp)	Effekten för prognosåret avser persontimmar (kptim/år).	0,0	kptim/år	0,0	Sampers/ Samkalk 3.3
			Restid lastbil (släp)	Effekten för prognosåret avser persontimmar (kptim/år).	0,0	kptim/år	0,0	Sampers/ Samkalk 3.3
			Reskostnad pb yrkestrafik	Ej angett	1,00909	mnkr/år	-24,9	Sampers/ Samkalk 3.3
			Reskostnad lastbil (utan släp)	Ej angett	0	mnkr/år	0,0	Sampers/ Samkalk 3.3
			Reskostnad lastbil (släp)	Ej angett	0	mnkr/år	0,0	Sampers/ Samkalk 3.3
			Transporttid gods pb yrkestrafik	Ej angett	0,00522	mnkr/år	-0,1	Sampers/ Samkalk 3.3
			Transporttid gods lastbil (u. släp)	Ej angett	0	mnkr/år	0,0	Sampers/ Samkalk 3.3
Transporttid gods lastbil (släp)			Ej angett	0	mnkr/år	0,0	Sampers/ Samkalk 3.3	
Vägavgifter/vägskatt pb yrkestrafik			Ej angett	-0,02666	mnkr/år	0,7	Sampers/ Samkalk 3.3	
Vägavgifter/vägskatt lastbil (u. släp)			Ej angett	-0,00267	mnkr/år	0,1	Sampers/ Samkalk 3.3	

-12

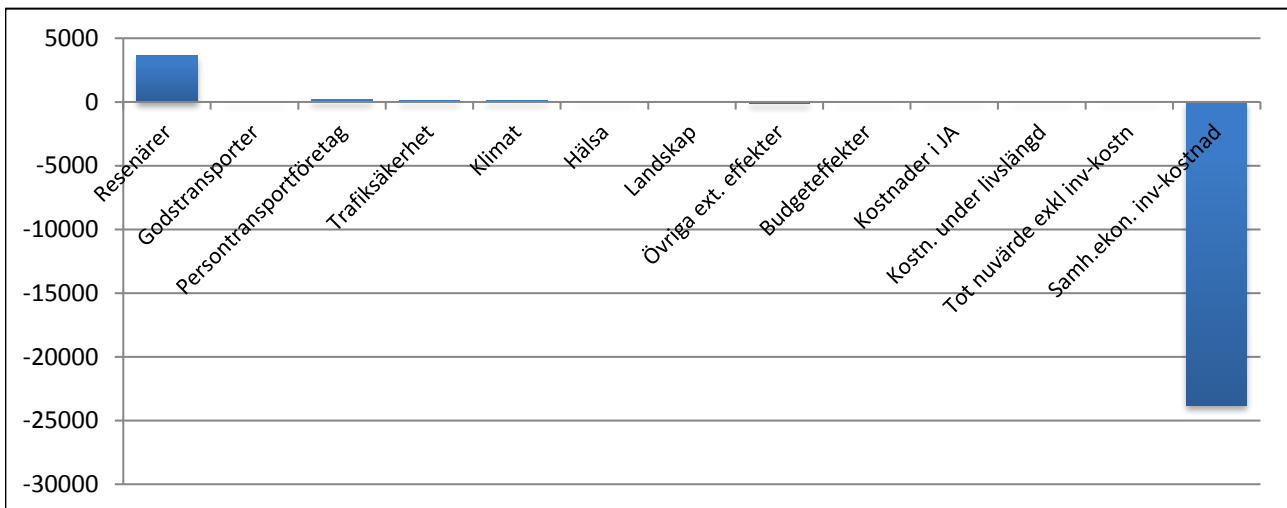
EXTERNA EFFEKTER	PERSONTRANSPORTFÖRETAG	Välgavgifter/ vägskatt lastbil (släp)	Ej angett	-0,00255	mnkr/år	0,1	Sampers/ Samkalk 3.3		
		Transporttid gods	Ej angett	Ej angett	mnkr/år	7,0	Bansek: 4.3		
		Tågdriftskost nader gods	Ej angett	Ej angett	Ej angett	12,9	Bansek: 4.3		
		Banavgifter gods	Ej angett	Ej angett	Ej angett	-12,7	Bansek: 4.3		
		Förseningstid gods	Ej angett	-1,62	mnkr/år	26,7	Sampers/ Samkalk 3.3		
	PERSONTRANSPORTFÖRETAG	Biljett-intäkter	Ej angett	58,72	mnkr/år	1 450,5	210	Sampers/ Samkalk 3.3	
		Fordons- kostnader för kollektiv- trafik	Ej angett	36,34	mnkr/år	-1 053,4	Sampers/ Samkalk 3.3		
		Moms på biljett-intäkter	Ej angett	3,32362	mnkr/år	-82,1	Sampers/ Samkalk 3.3		
		Banavgifter	Ej angett	4,25354	mnkr/år	-105,1	Sampers/ Samkalk 3.3		
	EXTERNA EFFEKTER	TRAFIKSÄKERHET (TS)	Trafiksäkerhe t-totalt	Total olyckskostnad	Ej angett	Ej angett	106,6	107	Sampers/ Samkalk 3.3
			Döda	Förändring av statistiskt förväntat antal dödade	-0,03241	D/år	Ej beräknat	Sampers/ Samkalk 3.3	
			Svårt skadade	Förändring av statistiskt förväntat antal svårt skadade	-0,52574	SS/år	Ej beräknat	Sampers/ Samkalk 3.3	
		KLIMAT	CO2- ekvivalenter	Avser koldioxid	-2,53	kton/år	112,8	113	Sampers/ Samkalk 3.3
		HÄLSA (exkl trafiksäkerhet)	Luft	Avser NOX, VOC, SO2, och Partiklar	Ej angett	Ej angett	30,8	31	Sampers/ Samkalk 3.3
Luft - NOX			Kväveoxider	-7,32279	ton/år	Ej beräknat	Sampers/ Samkalk 3.3		
Luft - VOC			Kolväten	-1,82	ton/år	Ej beräknat	Sampers/ Samkalk 3.3		
Luft - SO2			Svaveldioxid	-0,320	ton/år	Ej beräknat	Sampers/ Samkalk 3.3		
Luft - Partiklar			Partiklar	-0,043	ton/år	Ej beräknat	Sampers/ Samkalk 3.3		

	ÖVRIGA EXTERNA EFFEKTER	<i>Marginellt slitage kollektivtrafik</i>	<i>Ej angett</i>	6,21	<i>mnkr/år</i>	-153,4	-150	<i>Sampers/Samkalk 3.3</i>
		<i>Externa effekter, övrig trafik</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	3,1		<i>Bansek: 4.3</i>
BUDGETEFFEKTER		<i>Drivmedelskatt för vägtrafik, regionalt</i>	<i>Avser persontrafik</i>	-8,50335	<i>mnkr/år</i>	-210,1	-36	<i>Sampers/Samkalk 3.3</i>
		<i>Drivmedelskatt för vägtrafik, långväga</i>	<i>Avser persontrafik</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Manuell inmatn enligt PM om långväga resor pb läggs inte in här utan direkt i flik 2</i>		<i>Sampers/Samkalk 3.3</i>
		<i>Väggavgifter/väggskatt</i>	<i>Ej angett</i>	-0,24079	<i>mnkr/år</i>	-5,9		<i>Sampers/Samkalk 3.3</i>
		<i>Moms på biljett-intäkter</i>	<i>Ej angett</i>	3,32362	<i>mnkr/år</i>	82,1		<i>Sampers/Samkalk 3.3</i>
		<i>Banavgifter</i>	<i>Ej angett</i>	4,25354	<i>mnkr/år</i>	105,1		<i>Sampers/Samkalk 3.3</i>
		<i>Moms fordonskostnader</i>	<i>Ej angett</i>	0,72188	<i>mnkr/år</i>	-17,8		<i>Bansek: 4.3</i>
		<i>Drivmedelsskatt</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	-1,7		<i>Bansek: 4.3</i>
		<i>Banavgifter</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	12,7		<i>Bansek: 4.3</i>
INBESPARADE KOSTNADE R I JA		<i>Inbesparade kostnader i JA</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej beräknat</i>	0	<i>Ej relevant</i>
DRIFT-, UNDERHÅLLS- OCH REINVESTIERINGSKOSTNADER UNDER LIVSLÄNGD		<i>DoU vägtrafik</i>	<i>Drift- och underhållskostnad för väg under kalkylperioden</i>	-2,0	<i>mnkr/år</i>	49,7	50	<i>Sampers/Samkalk 3.3</i>
		<i>Trafikoberoende DoU järnväg</i>	<i>Drift- och underhållskostnad för järnväg under kalkylperioden</i>	0,00	<i>mnkr/år</i>	0,0		<i>Sampers/Samkalk 3.3</i>
		<i>Reinvesteringar järnväg</i>	<i>Reinvesteringar under kalkylperioden</i>	0,00	<i>mnkr/år</i>	0,0		<i>Sampers/Samkalk 3.3</i>
MINUS SAMHÅLLS EKONOMISK INVESTERINGSKOSTNAD		<i>Effekten år 2040 avser annuitetsberäknad samhällsekonomisk investeringskostnad inklusive skattefaktor</i>		1024	<i>mnkr/år</i>	-23 795,9	-23 796	<i>Ej relevant</i>
NETTONUVÄRDE							-19 856	

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 relevant</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	Med ökad kapacitet skapas redundans i trafiksystemet. I sammanhanget bedöms effekten dock som försumbar. Övriga restids- och förseningseffekter fångas i kalkylen	Ej angett	Ej angett	Försumbart	Försumbart	Upprättar en
	GODSTRANSPOR R	Förseningar	Med ökad kapacitet fås ett robustare system med mindre förseningar. I sammanhanget bedöms effekten dock som försumbar. Övriga restids- och förseningseffekter fångas i kalkylen	Ej angett	Ej angett	Försumbart	Försumbart	Upprättar en
	PERSONTRANSPOR TFÖRETAG	Biljettintäkter	Effekten fångas i den samhällsekonomiska kalkylen	Ej angett	Ej angett	Försumbart	Försumbart	Upprättar en
TRAFIK- SÄKERHET (TS)	Trafiksäkerhet-totalt	Effekten fångas i den samhällsekonomiska kalkylen	Ej angett	Ej angett	Försumbart	Försumbart	Upprättar en	
	KLIMAT	Ej angett	Effekterna fångas i tabell 2.5a. Eftersom effekten beror på hur mycket trafik som flyttas över från bil till tåg kommer dock den osäkerhet som finns i hur väl modellen beräknar detta även gälla för effekten på klimatet.	Ej angett	Ej angett	Försumbart	Försumbart	Upprättar en

EXTERNA EFFEKTER (Följdeflekter för samhället)	HÄLSA (exkl trafiksäkerhet)	Människors hälsa - buller Effekt av godstrafik är beräknad och redovisas i tabell 2.5a. För persontrafik finns både positiva och negativa bidrag. Minskad vägtrafik medför mindre buller. Samtidigt kommer de nya banorna utgöra en ny bullerkälla vars effekt dock begränsas av att de till stor del går i glesbyggd och att bullerskydd planeras. Sammantaget är bedömningen att bullerstörningarna minskar.	Ej angett	Ej angett	Försumbart	Försumbart	Upprättar en
		Barriär Ökad barriär för framförallt det rörliga friluftslivet och sociala rörelsemönster.	Ej angett	Ej angett	Negativt		Upprättar en
		Vatten Risk för yt- och grundvattenpåverkan vid byggnation men överflyttning av gods till järnväg minskar risk för utsläpp vid vägtrafikolyckor.	Ej angett	Ej angett	Försumbart		Upprättar en
		Fysisk aktivitet Förbättrad möjlighet att resa kollektivt kan öka andelen gång- och cykel som anslutningsresor. Ökad tillgänglighet till stadskärnor kan bidra till tätare städer som gynnar gång- och cykeltrafik.	Ej angett	Ej angett	Försumbart		Upprättar en
	LANDSKAP	Intrång i Landskap - skala, struktur och visuell karaktär Högastighetsjärnvägen är en storskalig och geometriskt styv anläggning som är svår att terränganpassa och därför medför stora intrång i landskapet. Negativ påverkan på landskapets skala, struktur och visuell karaktär är svår att undvika. Dock bedöms påverkan försumbar på de sträckor den nya järnvägen anläggs invid befintliga spår.	Ej angett	Ej angett	Negativt	Negativt	Upprättar en
		Barriär-effekter – djurliv Banan kommer att förses med stängsel och parallella servicevägar på sträckor i marknivå vilket skapar en större barriär för växt- och djurliv.	Ej angett	Ej angett	Negativt		Upprättar en
		Intrång i Landskap – Ekosystem-effekter och biologisk mångfald Åtgärden är geografiskt omfattande och geometrin för en höghastighetsbana är styv vilket påverkar möjligheten till att undvika värdefulla miljöer. Negativ påverkan på biologisk mångfald är svår att undvika.	Ej angett	Ej angett	Negativt		Upprättar en
		Intrång i Landskap – effekter på forn- och kultur-lämningar Åtgärden är geografiskt omfattande och geometrin för en höghastighetsbana är styv vilket påverkar möjligheten till att undvika värdefulla miljöer. Känsliga miljöer kan utsättas för vibrationer.	Ej angett	Ej angett	Negativt		Upprättar en

	OVRIKA EXTERN A	<i>Ej angett</i>	<i>Ej relevant</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	Försumbart	Försumbart	<i>Ej relevant</i>
INBE- SPARADE KOSTNADER I JA		Inbesparade kostnader i JA	<i>Ej relevant</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	Ingen effekt		<i>Ej relevant</i>
KOSTNADER UNDER LIVSLÅNGD		<i>Ej angett</i>	<i>Ej relevant</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	Ingen effekt		<i>Ej relevant</i>

Motivering:
Ej relevant

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 speciella orsaken till att vissa effekter uppstått
Motivering	<i>Ej relevant</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)
Negativt		Försumbart		Negativ (stor)		Negativt
Vilken kompetensnivå har de som gjort bedömningen?						Upprättaren

Motivering:
Stora negativa intrångseffekter

2.3 Sammanvägning av åtgärdens samhällsekonomiska lönsamhet

2.3.1 Möjlig maximal sammanvägd samhällsekonomisk lönsamhet

Tabell 2.7 Bedömningsrestriktion för samhällsekonomiska bedömningar

BEDÖMNINGSPARAMETRAR	Bedömning
Parametrar i tabellen bedömda av:	Upprättaren
Huvudanalysens utredningsalternativ. Nominell åtgärds kostnad.	16 192
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	-0,83
Prognos och indata (förutsätter väl dokumenterat eller expertbedömt underlag):	Överensstämmer
Motivering	På grund av åtgärdens omfattning blir prognosen osäker men det är svårt att avgöra om det är en över- eller underskattning.
Sammanvägda ej prissatta effekter:	Negativ (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 24
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:	Upprättaren

Motivering:

De kvantifierade nyttorna påvisar olönsamhet och de ej kvantifierade nyttorna är bedömda som negativa.

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	Kunskap saknas för bedömning.	Upprättaren
Lokalt/regionalt/ nationellt/ internationellt	Regionalt	Nationellt	Neutralt	Etappen Hässleholm-Lund är i första hand regional. Färdigställs samtliga etapper av höghastighetsjärnvägen blir största nyttan nationell.	Upprättaren
Län	Skåne	Neutralt	Neutralt	Stråket går genom Skåne, men ger effekter för nationellt och interregionalt resande	Upprättaren
Kommun	Lund, Hässleholm	Eslöv	Neutralt	Lund och Hässleholm får störst nyttor. Eslöv bedöms få näst mest nyttor, eftersom inte alla tåg inte kommer stanna på stationer inom kommunen.	Upprättaren

Trafikanter, transporter och externt berörda	<i>Resenärer</i>	<i>Persontransportföretag</i>	<i>Landskap: Externt berörda</i>	<i>Både gods- och persontrafik gynnas. Stort intrång i landskapet.</i>	<i>Upprättaren</i>
Näringsgren	<i>Tågoperatörer</i>	<i>Ej bedömt</i>	<i>Ej bedömt</i>	<i>Ett stort antal näringar har nytta av åtgärden. Såväl i form av tjänsteresor, arbetsresor och godstransporter. Ökat tågresande gynnar tågoperatörerna. Ökad efterfrågan för byggindustrin.</i>	<i>Upprättaren</i>
Trafikslag	<i>Spår</i>	<i>Gods-järnväg</i>	<i>Neutralt</i>	<i>Järnvägssatsning</i>	<i>Upprättaren</i>
Åldersgrupp	<i>Vuxna: 18-65 år</i>	<i>Neutralt</i>	<i>Neutralt</i>	<i>Alla åldersgrupper gynnas men yrkessamma bedöms få störst nytta.</i>	<i>Upprättaren</i>
Åtgärdsspecifik fördelningsaspekt	<i>Ej relevant</i>	<i>Ej relevant</i>	<i>Ej relevant</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Upprättaren</i>

3.2 Fördjupad fördelningsanalys

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

3.3 Företagsekonomisk konsekvensbeskrivning

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

Kommentar:

Objektet medför stora effekter för näringslivets transporter. Nyttorna ingår till stor del 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

	Hållbarhet	Sammanfattning av åtgärdens bidrag till hållbar utveckling	Bedömt av (namn, kompetensområde)
Bidrag till långsiktig hållbarhet	Ekologisk hållbarhet	Åtgärdens bidrag till ekologisk hållbarhet är negativ. Detta på grund av negativa intrångseffekter som påverkar landskapet och skapar barriärer. Åtgärden bidrar också negativt genom ökade utsläpp av CO ₂ -ekvivalenter som under byggskedet bedöms vara större än de minskade utsläppen under driftskedet. Åtgärden bidrar däremot till effekter i form av överflyttning från vägtrafik till järnvägstrafik. Utbyggnad av resterande etapper för höghastighetstågen krävs för att få maximal positiva effekt.	Upprättaren
	Samhälls-ekonomisk hållbarhet	Åtgärden är samhällsekonomiskt olönsam enligt beprövad och beslutad kalkylmetodik. Åtgärden bidrar dock till att skapa bättre förutsättningar för pendling och regional utveckling.	Upprättaren
	Social hållbarhet	Åtgärden bidrar positivt till social hållbarhet. Överflyttning från väg till järnväg bidrar till färre olyckor i vägtrafiken, samt ökat gående och cyklande i form av anslutningsresor. Vidare bidrar åtgärden till ökad tillgänglighet för grupper som inte har tillgång till bil.	Upprättaren

Sammantagen beskrivning av åtgärdens bidrag till en hållbar utveckling

Åtgärden är samhällsekonomiskt olönsam enligt beprövad och av Trafikverket beslutad kalkylmetodik men bidrar till förkortade restider och helt nya förutsättningar för pendling i vissa relationer.

Åtgärdens bidrag till ekologisk hållbarhet är negativ. Detta på grund av negativa intrångseffekter som påverkar landskapet och skapar barriärer. Åtgärden bidrar också negativt genom ökade utsläpp av CO₂-ekvivalenter som under byggskedet bedöms vara större än de minskade utsläppen under driftskedet. Åtgärden bidrar däremot till effekter i form av överflyttning från vägtrafik till järnvägstrafik

Minskad risk för trafikolyckor och bättre tillgänglighet för personer utan bil bidrar positivt till social hållbarhet.

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: Då spårkapaciteten ökar, förbättras möjligheten till tillförlitlig kollektiv trafikering, och åtgärden leder till förutsättningar för järnvägstrafik med minskad restid, god punktlighet och utrymme för utökad turtäthet. Tillförlitligheten ökar för medborgarnas resor.	Upprättaren
	Trygghet & bekvämlighet	Positivt bidrag: Stationerna planeras och byggs så att de blir trygga för resenärerna och möjliggör snabba byten mellan transportslag.	Upprättaren
Näringslivets transporter. Kvaliteten för näringslivets transporter förbättras och stärker den internationella konkurrenskraften.	Tillförlitlighet	Positivt bidrag: Då spårkapaciteten ökar, frigörs kapacitet på befintlig del av Södra stambanan mellan Hässleholm och Lund vilket skapar utrymme för underhåll och återhämtning som minskar risken för störningar.	Upprättaren
	Kvalitet	Positivt bidrag: Som en konsekvens av minskad belastning på dagens stambanor kan godstransporter ske med en högre grad av kvalitet i form av ökad rättidighet och minskad störningskänslighet.	Upprättaren
Tillgänglighet regionalt och mellan länder. Tillgängligheten förbättras inom och mellan regioner samt mellan Sverige och andra länder.	Pendling	Positivt bidrag: Åtgärden bidrar till förbättrade pendlingsmöjligheter i stråket Hässleholm-Lund. Samtidigt avlastas Södra Stambanan vilket möjliggör en utökning av den regionala persontrafiken.	Upprättaren
	Tillgänglighet storstad	Positivt bidrag: Åtgärden förbättrar tillgängligheten till Malmö/Köpenhamn.	Upprättaren

	Tillgänglighet till interregionala resmål	<i>Positivt bidrag: Förbättrar tillgängligheten till Malmö/Köpenhamn och dess flygplatser.</i>	Upprättaren
Jämställdhet. <i>Arbetsformerna, genomförandet och resultaten av transportpolitiken medverkar till ett jämställt samhälle.</i>	Jämställdhet - lika möjlighet att utforma sina liv (valmöjlighet)	<i>Positivt bidrag: Ökad attraktivitet och en mer tillgänglig kollektivtrafik.</i>	Upprättaren
	Lika påverkansmöjlighet	<i>Inget bidrag: Oklar påverkan</i>	Upprättaren
Funktionshindrade. <i>Transportsystemet utformas så att det är användbart för personer med funktionsnedsättning.</i>	Kollektivtrafiknätets användbarhet för funktionshindrade	<i>Positivt bidrag: Med nya stationer som utformas efter dagens krav på tillgänglighet för funktionshindrade ges bättre tillgänglighet till transportsystemet.</i>	Upprättaren
Barn & unga. <i>Barns möjligheter att själva på ett säkert sätt använda transportsystemet, och vistas i trafikmiljöer, ökar.</i>	Skolväg - gå eller cykla på egen hand	<i>Inget bidrag: Åtgärden förutsätts anpassas efter de behov och krav som uppkommer för att barn och ungas möjligheter att på ett säkert sätt ta sig till skolan på egen hand inte ska påverkas av åtgärden. Åtgärden bedöms därför inte ha någon betydande påverkan</i>	Upprättaren
Kollektivtrafik, gång & cykel. <i>Förutsättningarna för att välja kollektivtrafik, gång och cykel förbättras.</i>	Andel gång- & cykelresor av totala kortväga	<i>Positivt bidrag: Om fler väljer att resa med tåg kommer troligtvis andelen gång- och cykelresor öka då resenärerna behöver resa till/från stationen. Om dessa resor ses som korta delresor bidrar åtgärden positivt till kortväga gång- och cykelresor.</i>	Upprättaren
	Andel kollektivtrafik av alla resor (exklusive gång och cykel)	<i>Positivt bidrag: Åtgärden gör kollektivtrafik till ett attraktivare val med kortare restider och större tillförlitlighet vilket leder till ökad andel kollektivtrafik</i>	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: Antalet personbilsresor minskar enligt den samhällsekonomiska kalkylen.	Upprättaren
	Påverkan på energianvändning per fordonskilometer.	Inget bidrag: Bedömningen är ej relevant för denna åtgärd. Energianvändningen per personkilometer däremot minskar då en större andel förväntas resa med tåg istället för med bil.	Upprättaren
	Påverkan på energianvändning vid byggande, drift och underhåll av infrastruktur.	Negativt bidrag: Ökad anläggningsmassa kräver energi för byggande och underhåll.	Upprättaren
Människors hälsa	Antalet personer exponerade för bullernivåer högre än riktvärden för buller	Positivt bidrag: Överflyttning från andra trafikslag och andra banor leder till minskat buller vid befintlig infrastruktur. Buller som uppkommer på grund av åtgärden förväntas åtgärdas m h a bullerskydd. Sammantagen bedöms bullret således minska.	Upprättaren
	Antalet exponerade för höga bullernivåer, det vill säga bullernivåer högre än 10 dBA över riktvärdena	Inget bidrag: Längs den nya banan antas att åtgärder vidtas. Längs befintlig bana kan både ökning och minskning av trafik förekomma. Vagnätet avlastas. En sammantagen bedömning är osäker i det här tidiga skedet men förändringen för de högsta bullernivåerna antas ändå vara måttlig.	Upprättaren
	Betydelse för förekomst av områden med hög ljudmiljö kvalitet	Negativt bidrag: Delar av en ny höghastighetsbana passerar genom områden av riksintresse för friluftsliv med höga krav på tyst miljö.	Upprättaren
	Fysisk aktivitet i transportsystemet	Positivt bidrag: När fler resenärer nyttjar järnvägen antas antalet resor till fots och med cykel öka till och från stationen.	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>	<p>Befolkning</p>	<p>Barns, funktionshindrades och äldres möjlighet att på egen hand ta sig fram till sina mål</p>	<p><i>Positivt bidrag: Modern utformning av tåg och stationer underlättar för personer med speciella behov. Ökat utbud av kollektiva resor underlättar för de som har svårt att resa med bil.</i></p>	<p>Upprättaren</p>
		<p>Tillgängligheten med kollektivtrafik till fots och med cykel till utbud och aktiviteter</p>	<p><i>Positivt bidrag: En ökat attraktiv kollektivtrafik och centrumnära stationer ger bättre möjligheter att nå utbud och aktiviteter med gång- cykel och kollektiva färdmedel.</i></p>	<p>Upprättaren</p>
	<p>Luft</p>	<p>Vägtransportssystemets totala emissioner av kväveoxider (NOx) och partiklar (PM10).</p>	<p><i>Positivt bidrag: Med ökad kapacitet kan trafik flyttas över från väg till järnväg vilket bör minska halterna</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>Positivt bidrag: Med ökad kapacitet kan trafik flyttas över från väg till järnväg vilket bör minska halterna.</i></p>	<p>Upprättaren</p>
		<p>Antalet personer exponerade för halter över MKN.</p>	<p><i>Positivt bidrag: Med ökad kapacitet kan trafik flyttas över från väg till järnväg vilket bör minska halterna.</i></p>	<p>Upprättaren</p>
	<p>Vatten</p>	<p>Kvalitet på vatten ur ett dricksvattenförsörjningsperspektiv</p>	<p><i>Inget bidrag: Med ökad kapacitet kan trafik flyttas över från väg till järnväg vilket bör minska halterna, dock är effekterna svåra att bedöma.</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>
	<p>Betydelse för förorenade områden</p>	<p><i>Inget bidrag: Anläggandet kan leda till att vissa förorenade områden saneras, vilket inverkar positivt på delmål "Efterbehandling av förorenade områden". Detta bör dock utredas vidare och kan inte bedömas i nuläget.</i></p>	<p>Upprättaren</p>	

	Mark	Betydelse för skyddsvärda områden	Negativt bidrag: Det förväntas inte gå att undvika påverkan på områden som är skyddade genom Miljöbalkens kap 7 (naturreservat, vattenskyddsområden osv) och riksintressen enl kap 3 och 4.	Upprättaren
		Betydelse för bakgrundshalt metaller	Inget bidrag: Underlag saknas för att kunna göra bedömning	Upprättaren
		Betydelse för bakgrundshalt sulfidjordar	Inget bidrag: Underlag saknas för att kunna göra bedömning	Upprättaren
		Betydelse för skyddsvärda områden under driftskede	Inget bidrag: Underlag saknas för att kunna göra bedömning	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	Betydelse för upprätthållande och utveckling av landskapets utmärkande karaktär och kvaliteter – avseende delaspekterna skala, struktur eller visuell karaktär.	Negativt bidrag: En ny dubbelspårig höghastighetsjärnväg är en storskalig och geometriskt styv anläggning som medför stora intrång i landskapet.	Upprättaren
	Biologisk mångfald, växtliv samt djurliv	Betydelse för mortalitet	Negativt bidrag: Trots att skyddsåtgärder kan vidtas skyddar dessa inte helt från exempelvis påkörning, påflygning, strömgenomledning och andra mortalitetsrisker för vilda djur som trafiken och anläggningen innebär.	Upprättaren
		Betydelse för barriärer	Negativt bidrag: En lång och storskalig barriär skapas som även med barriärminskade åtgärder förväntas utgöra en barriär för vilda djur.	Upprättaren
		Betydelse för störning	Negativt bidrag: Stora intrång i oexploaterd mark och natur	Upprättaren
		Betydelse för förekomst av livsmiljöer.	Negativt bidrag: Stora intrång i oexploaterd mark och natur	Upprättaren

Landskap		Betydelse för att värna den naturliga, inhemska biologiska mångfalden.	Negativt bidrag: Stora intrång i oexploaterad mark och natur	Upprättaren	
	Forn- och kulturlämningar, annat kulturarv, bebyggelse		Betydelse för utpekade värdeområden.	Negativt bidrag: Stora intrång i oexploaterad mark och natur	Upprättaren
			Betydelse för strukturomvandling.	Negativt bidrag: Med tanke på åtgärdens geografiska utbredning och styva geometri kan negativ struktur-omvandling inte uteslutas.	Upprättaren
			Betydelse för möjligheten att avläsa karaktär och samband	Ingår i "Betydelse för upprätthållande och/eller utveckling av landskapets utmärkande karaktär och kvaliteter - avseende delaspekterna skala, struktur eller visuell karaktär"	Ej relevant
			Betydelse för förfall av infrastrukturens egna kulturmiljövärden respektive god skötsel av dessa värden.	Inget bidrag: Åtgärden innebär ny bana i till största delen i ny sträckning. Befintlig bana kommer fortsätta användas.	Upprättaren
			Betydelse för utradering	Negativt bidrag: Med tanke på åtgärdens geografiska utbredning finns risk att fornlämningar förstörs.	Upprättaren
Trafiksäkerhet		Döda & allvarligt skadade. Minskat antal omkomna och allvarligt skadade.	Positivt bidrag: Överflyttning av trafikanter från bil till tåg.	Upprättaren	

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

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

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

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

Tabell 4.3 Kostnadseffektivitet

Kostnadseffektivitet för beräknade effekter				
Kostnadseffektivitetens benämning och kortfattad beskrivning		År som kostnads-effektiviteten redovisas för		Beräknat med verktyg
		2040		
Trafik-säkerhet D	Förändring av statistiskt förväntat antal dödade per mdkr prognosår 1 (årlig effekt prognosår 1 delat med annuitetsberäknad samhällsekonomisk investeringskostnad exklusive skattefaktor)	0,0	D/mdkr	Sampers/Sam kalk 3.3
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)	-0,7	DSS/mdkr	Sampers/Sam kalk 3.3
Restid	Förändrade antal timmar (totalt) per kkr år 2030 (årlig effekt prognosår 1 delat med annuitetsberäknad samhällsekonomisk investeringskostnad exklusive skattefaktor)	-1,2	tim/tkr	Sampers/Sam kalk 3.3
Koldioxid	Förändrade antal kton CO2 per mnkr år 2030 (årlig effekt prognosår 1 delat med annuitetsberäknad samhällsekonomisk investeringskostnad exklusive skattefaktor)	-3,2	ton/mnkr	Sampers/Sam kalk 3.3

4.4 Bedömning av bidrag till regionala och lokala mål

Åtgärden bidrar positivt till regionala och lokala mål.

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
100 % fossilbränslefritt Skåne 2020	Inget fossilt bränsle i transporter.	Positivt bidrag	Upprättaren
Trafikförsörjningsprogram för Skåne 2016	-Antalet resor ska fördubblas till år 2020 jämfört med 2006 -Marknadsandelen ska uppgå till minst 40 procent år 2030 – en fördubbling jämfört med 2006.	Positivt bidrag	Upprättaren

4.5 Målkonflikter

Förbättrad tillgänglighet och färre olyckor står i konflikt med ökade barriär- och intrångseffekter.

4.6 Resultat från Klimatkalkyl

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

	Koldioxidutsläpp, ton CO2-ekvivalenter	Energianvändning, GWh	Källa och datum
Byggskede totalt	379570,00	975,20	Klimatkalkyl version 4.0, 2017-10-26
Byggskede, reinvestering samt DoU per år	4299,74	12,19	Klimatkalkyl version 4.0, 2017-10-26
Byggskede, reinvestering samt DoU under hela kalkylperioden	257984,46	731,36	

Kommentar:

Då åtgärden är i tidigt skede har typåtgärder till stor del använts som indata för klimatkalkylen. Vid en hastighet av 250 km/h används överbyggnad av ballast jämfört med ballastfri överbyggnad som användes för hht med högsta hastighet av 320 km/h. Pålning beräknas minska med 25 % jämfört med ballastfria spår. Concrete binding och övergångszoner utgår vid justering av ballastfri överbyggnad till ballast.

5 Process, Bilagor & Referenser

5.1 Process för denna Samlade effektbedömning:

1. Samhällsekonomisk kalkyl genomförd av:

Johannes Östlund, M4Traffic 2017-04-03

2. Upprättare av preliminära förslag på texter och bedömningar:

171026; Gustav Sandkvist, Johanna Caspersson, trafikanalytiker, WSP Sverige

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

Granskning och godkännande av slutliga bedömningar och beräkningar före inskickande till nationell granskning är gjorda av Carsten Sachse och Peter Bernström, Trafikverket.

4.1 Skickad till kvalitetsgranskning:

2017-10-26

4.2 Skickad av (kontaktperson):

Peter Bernström, Trafikverket, peter.bernstrom@trafikverket.se

5.1 Samhällsekonomisk kalkyl kvalitetsgranskad av enheten för Samhällsekonomi och trafikprognoser:

2017-10-30, Pär Ström, Samhällsekon, Trafikverket

5.2 Godkänd av:

2017-10-30; Peo Nordlöf, ec Samhällsekonomi, Trafikverket

6.1 Samlad effektbedömning kvalitetsgranskad av enheten för Strategisk planering:

2017-10-30; Agnes von Koch, Lars Eriksson, Strategisk planering, Trafikverket

6.2 Godkänd av:

2017-10-30; Håkan Persson, ec Strategisk planering, Trafikverket

7. Status:

Granskad och godkänd av Trafikverket med kvarstående brist

5.2 Bilagor och referenser

Bilaga 1: Introduktion till Samlad effektbedömning

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

Bilaga 2: Kostnadsunderlag

- a) *Ola Kramnow, FKS_Hässleholm-Lund_höghastighetsjärnväg_alt_2_20171026*
- b) *171012_indexomr_kapitalisering_invkostnad_hhlm-lund*

Bilaga 3: Klimatkalkyl

- a) *Johanna Caspersson 2017-10-26, Klimatkalkyl_Hässleholm-Lund_171026*
- b) *Johanna Caspersson 2017-10-26, indata_Klimatkalkyl_Hässleholm-Lund_171026*

Bilaga 4: Arbets-PM Sampers

Johannes Östlund 2017-10-25, ArbetsPM Hässleholm-Lund_171025

Bilaga 5: Sampers-/Samkalkkalkyl

Johannes Östlund 2017-10-25, SK46_Hhlm_Lund_250_2017-10-25

Bilaga 6: Företagsekonomisk konsekvensbeskrivning

Johanna Caspersson 2017-10-03, fkb_Hässleholm-Lund_20171003

Bilaga 7: PM Hälsa och jämställdhet

Ulf Eriksson, Christer Ljungberg 2016-08-16, Hälsa och jämställdhet Hhbanor_v1_o

Bilaga 8: Känslighetsanalyser

- a) *2017-02-05 Johannes Östlund, SK46_Hhlm_Lund320*
- b) *Gunnar Isacson 2017-03-28, Schablonberäknade förseningstidsvinster*

Bilaga 9: Barsek PM

*Arianna Allahyar, Anders Bondemark, WSP Sverige 2017-10-25
JSY1825_ArbetsPM_Barsek_Hässleholm-Lund_20171025*

Bilaga 10: Godsanalyser

- Arianna Allahyar WSP Sverige 2017-04-03*
- a) *HHT_Barsek_20170403*
 - b) *Kapacitetsberäkningar_HHT_20170403*
 - c) *UA3_Externa effekter*
 - d) *UA3_Sammanvägning*
 - e) *UA3_Sammanvägning_Prognos*
 - f) *UA3_Tågdriftskostnader_Gtåg*

Referens 1, Miljökonsekvensbeskrivning

Ej angett

5.3 Noteringar om mellanliggande versioner inom aktuellt skede:

Namn, datum	Notering