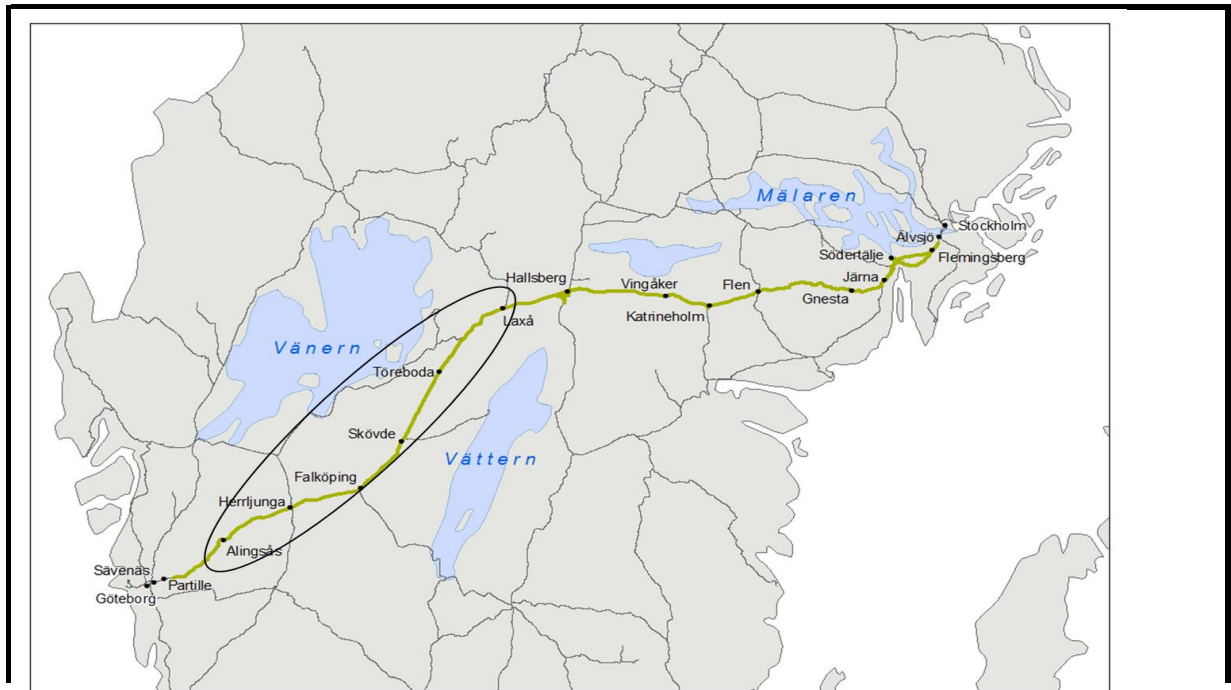


Västra stambanan Laxå-Alingsås högre kapacitet, JVA1810

1. Beskrivning av åtgärden



Nuläge och brister:

Det finns ett stort behov av ökad kapacitet på järnvägarna i och omkring Göteborg. Kapaciteten räcker inte till för att köra alla tåg som efterfrågas och de tåg som kör får sämre restider och sämre avgångstider än önskat till följd av det höga kapacitetsutnyttjandet. Godståg har få kanaler och långa gångtider p.g.a. ett stort antal förbigångar. Västra stambanan har mycket stor betydelse för regionala och långväga persontransporter samt för nationella och internationella godstransporter.

Åtgärdens syfte:

Åtgärden syftar till att förbättra kapaciteten och framkomligheten för person- och godstrafiken på Västra stambanan genom Västra Götaland, sträckan Laxå - Alingsås. Åtgärden förväntas ge stora gångtidvinster och kapacitetsvinster, samt skapa kapacitet för ytterligare trafik. Syftet med upprättandet av samlad effektbedömning är att utgöra underlag till åtgärdsplaneringen inför nationell infrastrukturplan 2018-2029.

Förslag till åtgärd: Kostnaden är 552,883 mnkr i prisnivå 2015-06.

Fem nya förbigångsspår på sträckan Laxå-Alingsås.

Tabell 1 Samhällsekonomiskt analysresultat - sammanfattning

Kalkylresultat: Nettonuvärde, mnkr	+	Miljöeffekter som ej värderats i kalkylen	+	Övriga effekter som ej värderats i kalkylen	=>	Sammanvägd Samhällsekonomisk lönsamhet
5099		Försumbart		Positivt		Lönsam

Tabell 2 Effekter som ingår i den samhällsekonomiska analysen - sammanfattning

Effekter som har värderats i kalkylen				
	Exempel på effekter år 2040	Nuvärde (mnkr)	Diagram	
Resenärer	Åktid: -556,2 ktim/år	4 329		
Godstransporter	Tågdriftskostnader: -4,9 mnkr/år	379		
Persontransp.företag	Tågdriftskostnader: 1,3 mnkr/år	1 086		
Trafiksäkerhet	Dödade och svårt skadade: 0 DSS/år	84		
Klimat	CO2-utsläpp: -1,936 kton/år	97		
Hälsa	Utsläpp av luftföroreningar	0		
Landskap	Landskapseffekter får inte ingå i denna tabell			
Övrigt	DoU-kostnad: 0,8 mnkr/år	-105		
SamEk Inv.	Annuitetskostnad: 30,9 mnkr/år	-771		
Nettonuvärde		5 099		
Nyckeltal utifrån prissatta effekter				
NNK-i=	6,62	Informationsvärde NNK =	HÖG	
		NNK-i _{KA} *=	4,86	
		NNK-idu=	6,22	
Effekter som inte har värderats i kalkylen				
Berörd/påverkad av effekt		Bedömning	Sammanvägd bedömning	Kortfattad beskrivning och bedömning
Miljö	Klimat	Försumbart	Försumbart	Effekten fångas i den samhällsekonomiska kalkylen
	Hälsa	Försumbart		Minskad negativ påverkan på människors hälsa från vägtrafiken.
	Landskap	Negativt		Breddning av befintligt järnvägsområde.
Övrigt	Resenärer	Positivt	Positivt	Högre robusthet och tillförlitlighet.
	Godstransporter	Positivt		Ökad robusthet i systemet, större flexibilitet.
	Persontransportföretag	Positivt		Ökad robusthet i systemet, större flexibilitet.
	Trafiksäkerhet	Försumbart		Effekten fångas i den samhällsekonomiska kalkylen
	Övrigt	Försumbart		Inga övriga effekter har identifierats.
Sammanvägd effekter som ej ingår i nuvärde			Positivt	Miljöeffekterna bedöms som försumbara, men möjligheten att öka turtätheten och köra fler godstransporter på järnväg är starkt positiva. Den sammanvägda bedömningen av ej värderbara effekter bedöms därför som positiv.

*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	Kvinnor: (55 %)	Regionalt	Västra Götaland	Alingsås, Vårgårda, Herrljunga, Falköping, Skövde, Töreboda, Örebro	Resenärer	Kunskap saknas	Gods-järnväg	Vuxna: 18-65 år	Ej relevant
(störst) negativ nytta/nackdel	Neutralt	Neutralt	Neutralt	Neutralt	Landskap: Externt berörda	Kunskap saknas	Neutralt	Neutralt	Ej relevant

Tabell 4 Transportpolitisk målanalys - sammanfattning

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
	Funktionshinder	Kollektivtrafiken	Inget bidrag
Barn och unga	Skolväg	Inget bidrag	
Kollektivtrafik, gång och cykel	Gång & cykel, andel	Positivt bidrag	
	Kollektivtrafik, andel	Positivt bidrag	
Bidrag till HÄNSYNSMÅLET	Klimat	Mängd person- och lastbilstrafik	Positivt bidrag
		Energi per fordonskilometer	Positivt bidrag
		Energi bygg, drift, underhåll	Negativt bidrag
	Hälsa	Människors hälsa	Positivt
		Befolkning	Positivt
		Luft	Positivt
		Vatten	Inget bidrag
		Mark	Inget bidrag
		Materiella tillgångar	Bedöms inte fn
	Landskap	Landskap	Negativt
		Biologisk mångfald, växtliv, djurliv	Negativt
		Forn- och Kulturlämningar, Annat kulturarv, Bebyggelse	Inget bidrag
	Trafiksäkerhet	Döda & svårt skadade	Positivt bidrag

Målkonflikter

Funktionsmålen bland annat angående tillförlitlighet och pendling står i konflikt med Hänsynsmålet Landskap ifråga om intrång och biologisk mångfald.

Bidrag till en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning

Åtgärdens monetära nyttor överstiger investeringskostnaden och åtgärden kan därför sägas bidra positivt till en samhällsekonomiskt effektiv transportförsörjning. Åtgärden ger bättre framkomlighet för personresor och gods på järnväg, vilket bedöms medföra ett positivt bidrag till den ekologiska hållbarheten. Åtgärden ger ett positivt bidrag till social hållbarhet genom att tillgängligheten för kollektivtrafikresor ökar. Dessutom ökar de regionala resmöjligheterna, vilket stärker den sociala hållbarheten i Västra Götaland.

1. Beskrivning av åtgärden

1.1 Sammanfattande beskrivning av åtgärden

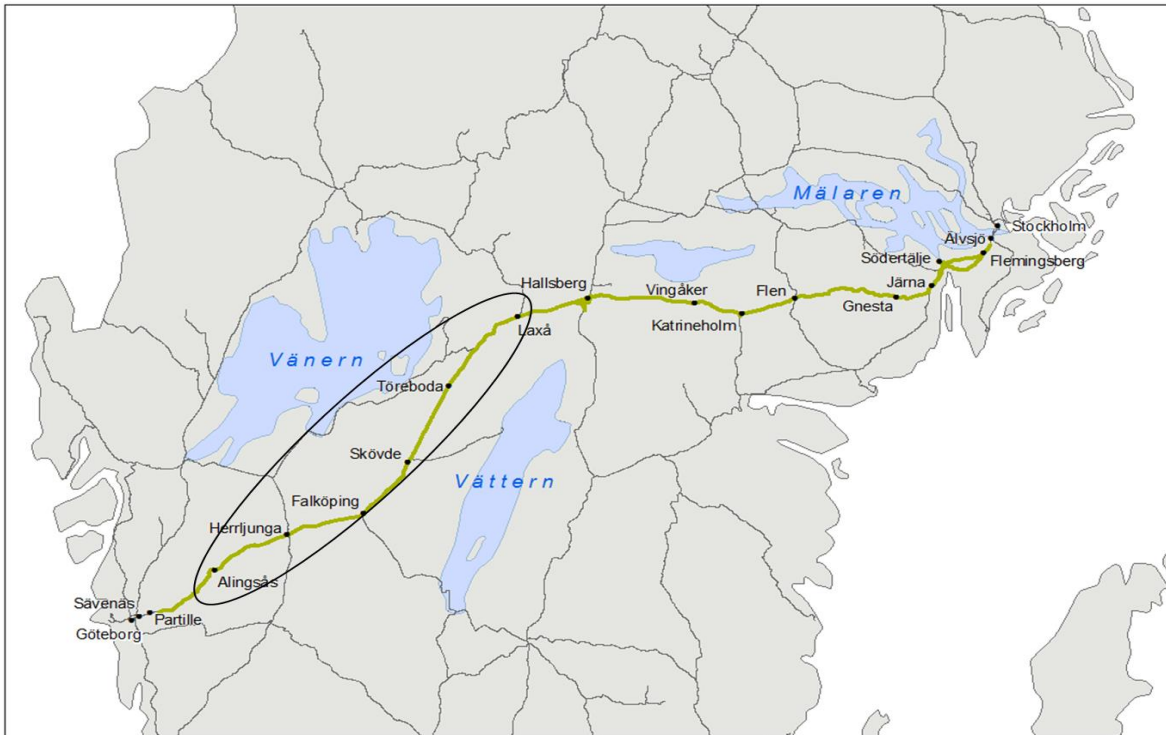
Tabell 1.1 Sammanfattande tabell - beskrivning av åtgärden

Åtgärdsnamn	Västra stambanan Laxå-Alingsås högre kapacitet	
Ärendenummer	TRV 2015/14390	
Objekt-id	JVA1810	
Sammanhang	Ingår i stråk Västra stambanan.	
Län	Västra Götaland	
Koordinater startpunkt	x-koordinat: 353872 Ö	y-koordinat: 6423246 N
Koordinater målpunkt	x-koordinat: 477894 Ö	y-koordinat: 6538915 N

Tabell 1.2 Sammanfattande tabell - status för åtgärdsförslaget

Aktuellt skede vid upprättande av den samlade effektbedömningen	Åtgärdsvalsstudie
Namn och datum på ev. åtgärdsvalsstudie samt vilken aktör som föreslagit att åtgärden ska genomföras	Västra stambanan genom Västra Götaland; Slutrapport, Trafikverket (2015-10-08). Västra stambanan genom Västra Götaland; Underlagsrapport punktinsatser, Trafikverket (2014-04-30)
Namn och datum för senaste ställningstagande före upprättandet av samlad effektbedömning	Västra stambanan genom Västra Götaland; Slutrapport, Trafikverket (2015-10-08). Västra stambanan genom Västra Götaland; Underlagsrapport punktinsatser, Trafikverket (2014-04-30)
Betydande miljöpåverkan?	Kunskap saknas
Är MKB gjord?	Nej
Innebär befintliga förhållanden att normer överskrids eller lagar överträds?	Ej relevant
Om normer eller lagar överskrids eller överträds, löser i så fall åtgärdsförslaget problemet?	Ej relevant
Leder åtgärden till att normer överskrids eller lagar överträds i annan del av transportsystemet?	Ej relevant

1.2 Kompletterande diagram, figurer eller kartbilder



1.3 Nuläge och brister

Det finns ett stort behov av ökad kapacitet på Västra stambanan. Västra stambanan är hårt utnyttjad på hela sträckan mellan Laxå och Göteborg. Kapaciteten räcker inte till för att köra alla tåg som efterfrågas och de tåg som kör får sämre restider och sämre avgångstider än önskat till följd av det höga kapacitetsutnyttjandet. Godståg har få kanaler och långa gångtider p.g.a. ett stort antal förbigångar. Västra stambanan har mycket stor betydelse för regionala och långväga persontransporter samt för nationella och internationella godstransporter.

Bebyggelsestruktur för arbetsplatser och bostäder	Sträckan för åtgärden passerar ett stort antal tätorter med både bostäder och arbetsplatser; exempelvis Herrljunga, Falköping, Skövde och Laxå. Skövde är den största tätorten på sträckan med dryga 34 500 invånare (2010). Mellan tätorterna består bebyggelsestrukturen av landsbygd eller glesbygd.
Lokalisering av service och handel	Lokalisering av service och handel finns längs stråkets stationslägen.
Distansarbete	Ej relevant
Resvanor och/eller godsflöden	Av personresorna i stråket in mot Göteborg utgörs en stor del av arbetsresor. Västra stambanan är betydande för godstransporter till och från Göteborg. Stråket E20/Västra stambanan har ca 22 700 arbetspendlare in mot Göteborg och är därmed en av de tyngsta pendelstråken mot Göteborg. Källa: Arbetspendling i storstadsregioner; en nulägesanalys, Trafikanalys (2011-05-31). Ca 48 godståg per dygn.
Färdmedelsfördelning persontrafik	"Färdmedelsfördelning för arbetsresor i pendlingsområden till/från Göteborgsområdet: Bil >85%, Tåg <10%, Buss <5%, Gång/cykel <5%, Annat <5%. Källa: Arbetspendling i storstadsregioner; en nulägesanalys, Trafikanalys (2011-05-31). Totalt resande Västra Stambanan 2012: 20 100 per dygn." Källa: Arbetspendling i storstadsregioner; en nulägesanalys, Trafikanalys (2011-05-31).
Färdmedelsfördelning godstrafik	Kunskap saknas

Banlängd:	Ej relevant
Banstandard:	Dubbelspår
Bantrafik:	Järnvägen trafikeras av snabbtåg, regiontåg, pendeltåg samt godståg. Totala antalet tåg i båda riktningar på sträckan Alingsås-Göteborg uppgår till ca 240 tåg/dygn, varav 56 långväga persontåg och 48 godståg.
Banflöde:	Ej relevant

1.4 Fyrstegsanalys

Fyrstegsanalys är gjord i samband med åtgärdsvalsstudie för Västra stambanan genom Västra Götaland. Åtgärdsvalsstudien har behandlat och kommenterat åtgärder i samtliga steg. Större investeringsåtgärder enligt steg 3 och 4 behöver kombineras med steg1-2 åtgärder för att en samhällsekonomisk effektiv och långsiktig hållbar lösning ska uppnås. Ett urval av steg 2 och 3 åtgärder har tidigare tagits upp som förslag till nationell plan 2014-2025.

1.5 Syfte

Åtgärden syftar till att förbättra kapaciteten och framkomligheten för person- och godstrafiken på Västra stambanan genom Västra Götaland, sträckan Laxå - Alingsås. Åtgärden förväntas ge stora gångtidsvinster och kapacitetsvinster, samt skapa kapacitet för ytterligare trafik. Syftet med upprättandet av samlad effektbedömning är att utgöra underlag till åtgärdsplaneringen inför nationell infrastrukturplan 2018-2029.

1.6 Förslag till åtgärd/er

Fem nya förbigångsspår à 1 km vardera på sträckan Laxå-Alingsås. Dessutom ingår bulleråtgärder på en sträcka av 200 meter vid varje förbigångsspår.

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>Punktinsatser, fem nya förbigångsspår. Varje spår bedöms bli 1 km långt. Dessutom ingår bulleråtgärder på en sträcka av 200 meter vid varje förbigångsspår.</i>

Banlängd:	<i>Ej relevant</i>
Banstandard:	<i>Dubbelspår</i>
Bantrafik:	<i>82 persontåg per dygn enligt basprognos 2040.</i>
Banflöde:	<i>Cirka 5,5 miljoner resenärer per år enligt basprognos 2040. Resande enligt Målbild 2035 Västra stambanan Alingsås-Göteborg: 27 200 resor per vardagsdygn 2020. 40 000 resor per vardagsdygn 2035.</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	"JVA1810-Västra_stambanan_Laxå-Alingsås_högre_kapacitet-ÅVS-GKI-2016-08-15"	553	2016-05-20, reviderad 2016-08-15	2015-06	GKI

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	<i>Kandidat till nationell plan för transportinfrastrukturen 2018-2029</i>	552,9	553	2015-06	GKI

1.8 Planeringsläge

Åtgärdsvalsstudie genomförd.

1.9 Relation till andra åtgärder

Åtgärden är en del av tänkta satsningar att stärka kapaciteten på Västra stambanan. Åtgärder för att stärka kapaciteten på Västra stambanan mellan Göteborg och Laxå är en kombination av förbigångsstationer, kompletterande dubbelspår Alingsås-Floda, planskildhet i Sävenäs samt förberedelser för att byggas ut till fyrspar hela sträckan Alingsås - Göteborg.

1.10 Övrigt

Ej relevant

2. Samhällsekonomisk analys

Samhällsekonomisk analys (även kallad samhällsekonomisk lönsamhetsbedömning eller kostnads-nyttokalkyl) innebär att man med metoden CBA (cost-benefit analysis) gör en värdering och sammanräkning av samtliga relevanta samhällsekonomiska effekter av en åtgärd.

Den samhällsekonomiska analysen innebär en strävan mot målet om samhällsekonomisk effektivitet genom att man tillämpar det så kallade Kaldor-Hicks-kriteriet. Enligt detta kriterium leder en åtgärd till en ökning av samhällets totala välfärd om summan av alla positiva nyttoeffekter av åtgärden minus summan av alla negativa nyttoeffekter (den totala kostnaden) av åtgärden är större än noll. Med andra ord, en åtgärd är lönsam om de totala samhällsekonomiska intäkterna är större än de totala samhällsekonomiska kostnaderna.

Värderingen av effekterna baseras på marknadsekonomiska principer härledda från målet om total samhällsekonomisk effektivitet. Vissa effekter värderas genom marknadspriser medan andra effekter värderas genom beräknade fiktiva priser, så kallade skuggpriser. De effekter som är värderade, med faktiska eller beräknade priser, sammanställs i själva kalkylen. För att analysen ska bli fullständig måste emellertid kalkyldelen kompletteras med en beskrivning av de svårvärderade effekter som inte har varit praktiskt möjliga att värdera och inkludera i kalkylen. De svårvärderade effekterna beskrivs i många fall endast verbalt men de kan även kvantifieras.

2.1 Effekter som värderats monetärt (ingår i beräknat nettonuvärde)

2.1.1 Kalkylförutsättningar

2.1.1.1 Allmänna kalkylförutsättningar

Tabell 2.1 Allmänna kalkylförutsättningar för samhällsekonomisk kalkyl

Prognos persontrafik - huvudanalys	Person_2040_20160401	
Avvikelse från prognos persontrafik	Nej	
Prognosverktyg - persontrafik	Bansek: 4.3	
Prognos godstrafik - huvudanalys	Gods_2040_160401	
Avvikelse från prognos godstrafik	Nej	
Prognosverktyg - godstrafik	Bansek: 4.3	
Befolkningsscenario	Se gods- och personprognos	
Ekonomiskt scenario	Se gods- och personprognos	
Näringslivsscenario	Se gods- och personprognos	
Övrig scenarionformation	Se gods- och personprognos	
Trafikering - kollektivtrafik	Se personprognos	
Trafikering - gods	Se godsprognos	
Infrastrukturnät	Se gods- och personprognos	
ASEK-version	ASEK 6.0	
Avvikelse från ASEK	Nej	
Prisnivå för kalkylvärden	2014	
Kalkylränta %	3,5%	
Prognosår 1	2040	
Diskonteringsår	2020	
Öppningsår	2020	
Utförandetid/byggtid, antal år (projektspecifik)	3	
Ekonomisk livslängd (projektspecifik), antal år	60	
Kalkylperiod från startår för effekter	60	
Kalkylverktyg - samhällsekonomi	Kalkyldatum	Bansek: 4.3 2017-01-26

2.1.1.2 Specifika kalkylförutsättningar för att validera kalkylresultatet

Åtgärden ingår ej i basprognosen.

2.1.1.3 Trafiktillväxttal

Tabell 2.2 Trafiktillväxttal

Trafikökning [%]				
Tidsperiod	Huvudscenario		Referensscenario:	
			Ej relevant	
	t o m 2040	efter 2040	Ej relevant	Ej relevant
Persontrafik på järnväg	1,60%	0,90%	Ej relevant	Ej relevant
Godstrafik på järnväg	1,60%	1,36%	Ej relevant	Ej relevant

Kommentar till tabell 2.2:

För tillväxttal för gods - se bilaga 7.

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	GKI		Ej angett		GKI*1,3		Ej angett	
Basår för penningvärde	2015-06	2014	Ej angett	2014	2015-06	2014	Ej angett	2014
Nominell åtgärdskostnad	553		Ej relevant		719		0	
Samhällsekonomisk investeringskostnad inkl. skattefaktor		771		0		1002		0

2.1.2 Kalkylresultat

2.1.2.1 Nyckeltal Samhällsekonomi

Tabell 2.4 Nyckeltal samhällsekonomi

	Kalkylmetod för åtgärdskostnad	Samhälls-ekonomisk investeringskostnad inkl skattefaktor (mnkr)	Nettonuvärde* (mnkr)	NNK-i**	NNK-idu***	
Huvudanalys	GKI	771	5 099	6,62	6,22	
Känslighetsanalyser	Känslighetsanalys Högre investeringskostnad t.ex. successivkalkyl 85% eller motsvarande	GKI*1,3	1 002	4 867	4,86	4,63
	Känslighetsanalys CO2-värdering=3,50 kr/kg	GKI	771	5 294	6,87	6,46
	Känslighetsanalys Trafiktillväxt 0% från basåret	GKI	771	3 854	5,00	4,80
	Känslighetsanalys Trafiktillväxt 50% högre från basåret och jämfört med huvudkalkylen	GKI	771	6 314	8,19	7,59

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

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

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

2.1.2.2 Samhällsekonomiskt kalkylresultat

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

Tabell 2.5a Beräkning av samhällsekonomiskt nettonuvärde

Effekter som värderats monetärt och som ingår i beräkning av nettonuvärde								
Berörd/ påverkad av effekt	Effektbenämning och kortfattad beskrivning		Ex på årlig effekt för prognosår 1		Nuvärde detaljerat (mnkr)	Nuvärde översiktligt (mnkr)	Beräk-nat med verktyg	
			2040					
TRAFIKANT EFFEKTER	RESENÄRER	Restidsuppofring	Fler förbigångsspår för persontåg att passera långsammare tåg.	-92,51	mnkr/år	2 363	4 329	Bansek: 4.3
		Åktid	Ej relevant	-556,18	ktim/år	-		Bansek: 4.3
		Bytestid	Ej relevant	0,00	ktim/år	-		Bansek: 4.3
		Turtäthet	Ej relevant	0,00	ktim/år	-		Bansek: 4.3
		Promenadtid	Ej relevant	0,00	ktim/år	-		Bansek: 4.3
		Förseiningstid, persontrafik	Fler förbigångsspår för persontåg att passera långsammare tåg.	-133,13	ktim/år	1 967		Bansek: 4.3
		Reskostnad väg - total	Ej relevant	0	mnkr/år	0		Bansek: 4.3
	GODSTRANSPORTER	Transporttid, gods	Fler förbigångsspår för uppställning vid passage av snabbare fordon.	-7,72	mnkr/år	196	379	Bansek: 4.3
		Tågdriftskostnader, gods	Kortare transporttid.	-4,91	mnkr/år	125		Bansek: 4.3
		Banavgifter, gods	Fler godstransporter	0,31	mnkr/år	-16		Bansek: 4.3
		Förseiningstid, godstrafik	Fler förbigångsspår för uppställning vid passage av snabbare fordon.	-2,89	mnkr/år	74		Bansek: 4.3
		Reskostnad - lastbil	Ej relevant	0	mnkr/år	0		Bansek: 4.3
	PERSONTRANSPORTFÖRETAG	Tågdriftskostnader, persontrafik	Fler persontransporter	1,34	mnkr/år	-15	1 086	Bansek: 4.3
		Banavgifter persontrafik	Fler persontransporter	0,52	mnkr/år	-9		Bansek: 4.3
		Omkostnader	Fler persontransporter	5,51	mnkr/år	-136		Bansek: 4.3
		Overheadkostnader	Ej angett	0,00	mnkr/år	0		Bansek: 4.3
		Biljettintäkter	Ökade personresor på järnväg.	-53,68	mnkr/år	1 326		Bansek: 4.3
		Moms på biljettintäkter	Ökade personresor på järnväg.	3,22	mnkr/år	-80		Bansek: 4.3

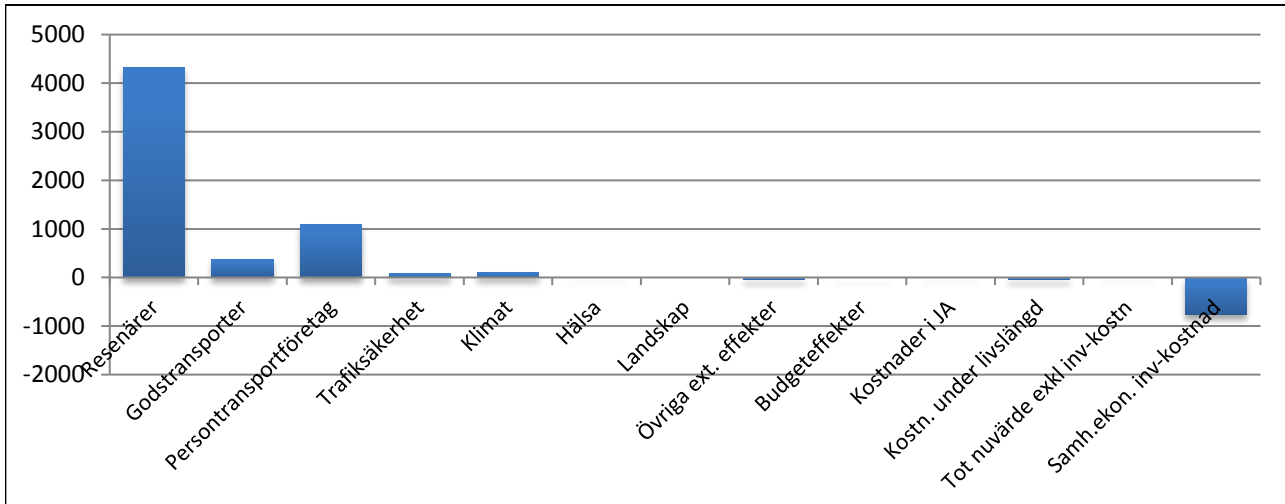
EXTERNA EFFEKTER	TRAFIKSÄKERHET (TS)	Trafiksäkerhet t-totalt	Total olyckskostnad. Innehåller effekter av Plankorsningar (förändring av olyckor till följd av specifika åtgärder i korsning väg-järnväg), Externa effekter, tågtrafik (förändring av olyckor vid plankorsningar längs linjen samt övriga olyckor) och Externa effekter, övrig trafik (förändring av olyckor på väg).	-	-	84	84	Bansek: 4.3
	KLIMAT	CO2-ekvivalenter	Effekten år 2040 i kton avser koldioxid från Externa effekter, övrig trafik och Växling med diesellok. Den monetära effekten avser koldioxid plus NOx, VOC, SO2 och partiklar från Externa effekter, övrig trafik och Växling med diesellok. Koldioxid står för huvuddelen av utsläppen.	-1,94	kton/år	97	97	Bansek: 4.3
	HÄLSA (exkl trafiksäkerhet)	Luft	Avser NOX, VOC, SO2, och Partiklar från Externa effekter, övrig trafik samt Växling med diesellok. Den monetära effekten ingår i CO2-ekvivalenter ovan.	-	-	-	0	Bansek: 4.3
		Luft - NOX	Kväveoxider	-2,500	ton/år	-		Bansek: 4.3
		Luft - VOC	Kolväten	-2,100	ton/år	-		Bansek: 4.3
		Luft - SO2	Svaveldioxid	0,000	ton/år	-		Bansek: 4.3
		Luft - Partiklar	Partiklar	0,000	ton/år	-		Bansek: 4.3
	ÖVRIGA EXTERNA EFFEKTER	Externa effekter, tågtrafik - Slitage	Ökade transporter på järnväg.	2,08	mnkr/år	-52	-49	Bansek: 4.3
		Externa effekter, övrig trafik - Slitage	Ökade transporter på järnväg.	-0,12	mnkr/år	3		Bansek: 4.3

BUDGETEFFEKTER	Drivmedelsskatt	<i>Minskat antal vägtransporter.</i>	4,51	mnkr/år	-112	-7	Bansek: 4.3
	Banavgifter	<i>Ökad transport på järnväg.</i>	-0,84	mnkr/år	25		Bansek: 4.3
	Moms på biljettintäkt	<i>Ökad andel personresor på järnväg.</i>	-3,22	mnkr/år	80		Bansek: 4.3
INBESPARADE KOSTNADER I JA	Inbesparade kostnader i JA	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej beräknat</i>	0	<i>Ej relevant</i>
DRIFT-, UNDERHÅLLS- OCH REINVESTERINGS-KOSTNADER UNDER LIVSLÄNGD	Drift och Underhåll	<i>Drift- och underhållskostnad under kalkylperioden pga förändrad anläggningsmassa.</i>	0,8	mnkr/år	-21	-49	Bansek: 4.3
	Reinvestering	<i>Reinvesteringskostnad under kalkylperioden pga förändrad anläggningsmassa.</i>	1,15	mnkr/år	-29		Bansek: 4.3
Totalt nuvärde exkl investeringskostnad	Totalt nuvärde exkl investeringskostnad (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 relevant</i>
MINUS SAMHÄLLS EKONOMISK INVESTERINGS-KOSTNAD		<i>Effekten år 2040 avser annuitetsberäknad samhällsekonomisk investeringskostnad</i>	30,89	mnkr/år	-771	-771	Bansek: 4.3
NETTONUVÄRDE						5 099	

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 samlad i denna tabell.	
Definition	Beskrivning av den speciella orsaken till att vissa effekter uppstår
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	Restid	Åtgärden ger möjlighet till utökad trafik som kan minska dold väntetid. Effekten av utökad turtäthet har inte kvantifierats i den samhällsekonomiska kalkylen.	Ej angett	Ej angett	Positivt	Positivt	Upprättar en
	GODSTRANS PORTER	Tillgängliga tåglägen	Möjlighet att köra fler godståg. Effekten har inte kvantifierats i den samhällsekonomiska kalkylen	Ej angett	Ej angett	Positivt	Positivt	Upprättar en
	PERSONTRANSPOR TFÖRETAG	Tillförlitlighet och ökad konkurrenskraft	Bättre kapacitet ger högre tillförlitlighet och ökad konkurrenskraft och möjlighet att köra fler persontåg.	Ej angett	Ej angett	Positivt	Positivt	Upprättar en

EXTERNA EFFEKTER (Följdeflekter för samhället)	TRAFIKSÄKERHET (TS)	Trafiksäkerhet - totalt	Effekten fångas i den samhällsekonomiska kalkylen	Ej angett	Ej angett	Försumbart	Försumbart	Upprättar en
	KLIMAT	CO2-ekvivalenter	Effekten fångas i den samhällsekonomiska kalkylen	Ej angett	Ej angett	Försumbart	Försumbart	Upprättar en
	HÄLSA (exkl trafiksäkerhet)	Luft - Partiklar	Effekten fångas i den samhällsekonomiska kalkylen	Ej angett	Ej angett	Försumbart	Försumbart	Upprättar en
		Ökad fysisk aktivitet i transportsystemet	Förbättrat kollektivtrafikresande ökar antalet anslutningsresor med gång och cykel. Effekten bedöms dock som försumbar sett till övriga effekter.	Ej angett	Ej angett	Positivt		Upprättar en
	LANDSKAP	Landskap - skala, struktur och visuell karaktär	Breddning av befintligt järnvägsområde.	Ej angett	Ej angett	Negativt	Negativt	Upprättar en
	ÖVRIGA EXTERNA EFFEKTER	Ej angett	Inga övriga effekter identifierade	Ej angett	Ej angett	Försumbart	Försumbart	Upprättar en
INBESPARADE KOSTNADER I JA	Inbesparade kostnader i JA	Inga inbesparade kostnader i JA identifierade	Ej angett	Ej angett	Försumbart	Upprättar en		
KOSTNADER UNDER LIVSLÄNGD	Ej angett	Ej relevant	Ej angett	Ej angett	Försumbart	Upprättar en		

Motivering:

Bedömningarna är utförda baserat på tidigare underlagsmaterial. Störst effekter bedöms resenärer, persontransportföretag samt godstransportföretag få. Landskapet får störst negativ effekt av åtgärden. Den negativa landskapseffekten bedöms vara liten då åtgärden sker längs befintlig järnväg.

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 uppstår
Motivering	Ej relevant

Tabell 2.6c Sammanvägning av ej värderbara effekter

Miljöeffekter som ej ingår i NNK-i/NNK-idu/NNV (sammanvägt)	+	Övriga effekter som ej ingår i NNK-i/NNK-idu/NNV (sammanvägt)	=>	Samtliga effekter som ej ingår i NNV (detaljerad sammanvägning)	=>	Samtliga effekter som ej ingår i NNV (övergripande sammanvägning)
Försumbart		Positivt		Positiv (liten)		Positivt
Vilken kompetensnivå har de som gjort bedömningen?						Upprättaren

Motivering:

Bedömningarna är grundade på åtgärdsvalsstudie och övrigt underlagsmaterial bifogat SEB. Miljöeffekterna bedöms sammantaget som försumbara trots att åtgärdens effekt på landskapet är negativ, detta eftersom det redan finns befintliga järnvägsspår längs sträckan. Effekter för persontransporter, resernärer och godstransportföretag är starkt positiva men sett till de prissatta effekterna är effekten relativt liten. Den övergripande sammanvägningen av effekterna bedöms som positiv.

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.	553
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	6,62
Prognos och indata (förutsätter väl dokumenterat eller expertbedömt underlag):	Överensstämmer
Motivering	Aktuella indata och modeller har använts. Inga avsteg har gjorts.
Sammanvägda ej prissatta effekter:	Positiv (liten)
Detaljerat informationsvärde för NNK-i	HK/HR
Övergripande grad av informationsvärde för NNK-i	HÖG
OVANSTÅENDE FÖRUTSÄTTNINGAR OCH BEDÖMNINGAR GER NEDANSTÅENDE RESULTAT:	
Villkorsfall	Villkorsfall 43
Möjlig maximal sammanvägd samhällsekonomisk lönsamhet	Lönsam

2.3.2 Slutligt bedömd sammanvägd lönsamhet

Tabell 2.8

Slutligt bedömd sammanvägd lönsamhet	Lönsam
Slutlig sammanvägning bedömd av:	Upprättaren

Motivering:

Åtgärden ger höga positiva värderbara effekter, samt positiva ej prissatta effekter. Åtgärden bedöms således vara samhällsekonomiskt lönsam.

3. Fördelningsanalys

Den samhällsekonomiska analysen (CBA) baseras på principerna för samhällsekonomisk effektivitet genom kriteriet för samhällsekonomisk lönsamhet. Detta kriterium innebär att samhällets totala välfärd anses öka om summan av alla positiva nyttoeffekter av åtgärden minus summan av alla negativa nyttoeffekter (den totala kostnaden) av åtgärden är större än noll. Den traditionella samhällsekonomiska analysen tar emellertid inte hänsyn till vem som får nyttan eller drabbas av kostnaderna, vem som vinner och vem som förlorar på åtgärden. Därför kan den samhällsekonomiska analysen behöva kompletteras med information om fördelningseffekterna av den analyserade åtgärden. En sådan analys visar hur nyttan och kostnaderna av den aktuella åtgärden fördelas sig på olika grupper av medborgare, till exempel för kvinnor och män, för olika ålders- och inkomstgrupper, för olika samhällssektorer eller för olika delar av landet.

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

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

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

3.1 Fördelningsanalys

Tabell 3.1 Fördelningsanalys

Fördelningsaspekt	Största nytta/ fördel	Näst största nytta/ fördel	(största) negativa nytta/ nackdel	Motivering	Underlag och kompetens-område för dem som gjort bedömningen
Delanalys kön: tillgänglighet persontrafik	Kvinnor: (55 %)	Män: (45 %)	Neutralt	Åtgärden domineras av nytta avseende resttid, reskostnad och restidsosäkerhet. Nyttorna har schablonmässigt fördelats efter respektive köns andel av dagens trafikarbete på nationell nivå. Nyttofördelningen visar dock inte i vilken utsträckning män och kvinnor förändrar sitt resebeteende till följd av åtgärden.	Upprättaren
Lokalt/regionalt/ nationellt/ internationellt	Regionalt	Nationellt	Neutralt	Åtgärden ger ökad kapacitet på Västra stambanan sträckan Alingsås-Laxå. Både kortväga och långväga resenärer gynnas.	Upprättaren

Län	Västra Götaland	Örebro	Neutralt	Regional trafik i Västra Götaland samt nationell trafik får den största nyttan. Samtliga län längs Västra stambanan gynnas.	Upprättaren
Kommun	Alingsås, Vårgårda, Herrljunga, Falköping, Skövde, Töreboda, Örebro	Neutralt	Neutralt	Samtliga kommuner med anslutning till Västra stambanan gynnas, dock främst kommuner på sträckan Alingsås-Laxå.	Upprättaren
Trafikanter, transporter och externt berörda	Resenärer	Persontransportföretag	Landskap: Externt berörda	Resenärer och godstransporter får ökad kapacitet och restidsvinster på sträckan. Nya järnvägsspår ger ökat intrång i landskapet.	Upprättaren
Näringsgren	Kunskap saknas	Kunskap saknas	Kunskap saknas	Upprättaren saknar kunskap för att kunna göra en bedömning av vilken näringsgren som får störst respektive minst nytta.	Upprättaren
Trafikslag	Gods-järnväg	Spår	Neutralt	Åtgärden gynnar person- och godstransporter på järnväg.	Upprättaren
Åldersgrupp	Vuxna: 18-65 år	Neutralt	Neutralt	Åtgärden gynnar samtliga resenärer på järnväg, störst andel resenärer är i vuxen ålder (18-65).	Upprättaren
Åtgärdsspecifik fördelningsaspekt	Ej relevant	Ej relevant	Ej relevant	Ej relevant	Upprättaren

3.2 Fördjupad fördelningsanalys

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

3.3 Företagsekonomisk konsekvensbeskrivning

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

Kommentar:

Beslut har tagits regionalt om att genomföra fem FKB:er inom åtgärdsplaneringen, för de objekt med störst godspåverkan. Detta objekt ingår inte i dessa fem objekt. Objektet medför vissa positiva effekter för näringslivets transporter. Dessa har inte kvantifierats i den samhällsekonomiska beräkningen. positiva effekter för näringslivets transporter. En särskild företagsekonomisk konsekvensbeskrivning enligt FKB-metoden hade kunnat fånga eventuella effekter för några enskilda företag, dock inte samtliga effekter för samtliga påverkade företag. En inledande analys, flik 0 och 1 har dock gjorts för objektet.

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 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	Åtgärden ger positiv inverkan på miljön då kapaciteten på järnväg ökar och fler person- och godstransporter kan ske med järnväg. Landskapet påverkas något av nya förbigångsspår. Åtgärden gynnar ett långsiktigt hållbart transportmedel och bidrar till en fossilfri fordonsflotta.	Upprättaren
	Samhälls-ekonomisk hållbarhet	Åtgärden bedöms bidra positivt till samhällsekonomisk hållbarhet. Åtgärden ger upphov till positiva restidseffekter, och de kvantifierbara nyttorna bedöms vara högre än åtgärdens investeringskostnad.	Upprättaren
	Social hållbarhet	Åtgärden ger ett positivt bidrag till social hållbarhet. Tillgängligheten för resor ökar och regionala resmöjligheter ger en ökad social balans inom Västra Götaland.	Upprättaren

Sammantagen beskrivning av åtgärdens bidrag till en hållbar utveckling

Sammantaget bedöms åtgärden bidra positivt till hållbar utveckling i samhället. Åtgärden ger positiva bidrag till ekologisk, samhällsekonomisk samt social hållbarhet. Åtgärden samstämmer med lokala, regionala och nationella mål och är ett steg mot en fossilfri fordonsflotta. Åtgärden ger även bättre framkomlighet för personresor och gods på järnväg vilket stärker Sveriges tillväxt.

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: Ökad kapacitet ger bättre tillförlitlighet.	Upprättaren
	Trygghet & bekvämlighet	Positivt bidrag: Ökad kapacitet ger bättre punktlighet och möjlighet till fler turer.	Upprättaren
Näringslivets transporter. Kvaliteten för näringslivets transporter förbättras och stärker den internationella konkurrenskraften.	Tillförlitlighet	Positivt bidrag: Förbigångsspår ger bättre tillförlitlighet.	Upprättaren
	Kvalitet	Positivt bidrag: Förbigångsspår ger bättre förutsättningar för godstransporter på järnväg.	Upprättaren
Tillgänglighet regionalt och mellan länder. Tillgängligheten förbättras inom och mellan regioner samt mellan Sverige och andra länder.	Pendling	Positivt bidrag: Med förbigångsspår ökar förutsättningarna för lokal och regional pendling.	Upprättaren
	Tillgänglighet storstad	Positivt bidrag: Åtgärden ger bättre tillgänglighet till Göteborg.	Upprättaren
	Tillgänglighet till interregionala resmål	Positivt bidrag: Fler turer ökar tillgängligheten till interregionala resmål.	Upprättaren
Jämställdhet. Arbetsformerna, genomförandet och resultaten av transportpolitiken medverkar till ett jämställt samhälle.	Jämställdhet - lika möjlighet att utforma sina liv (valmöjlighet)	Positivt bidrag: Åtgärden bidrar till jämställdhet i transportsystemet. Åtgärden gynnar främst kvinnor (55%) eftersom de i större utsträckning nyttjar kollektivtrafik.	Upprättaren
	Lika påverkansmöjlighet	Inget bidrag: Har ej utretts.	Upprättaren
Funktionshindre. Transportsystemet utformas så att det är användbart för personer med funktionsnedsättning.	Kollektivtrafiknätets användbarhet för funktionshindre	Inget bidrag: Åtgärden ökar kapaciteten och förbättrar befintligt stråk, men har inget bidrag till kollektivtrafiknätets användbarhet för funktionshindre.	Upprättaren

<p>Barn & unga. Barns möjligheter att själva på ett säkert sätt använda transportsystemet, och vistas i trafikmiljöer, ökar.</p>	<p>Skolväg - gå eller cykla på egen hand</p>	<p>Inget bidrag: Utyggnad av nya förbigångsspår innebär större barriärer på särskilda platser, men åtgärden bedöms inte påverka gång och cykel på egen hand.</p>	<p>Upprättaren</p>	
<p>Kollektivtrafik, gång & cykel. Förutsättningarna för att välja kollektivtrafik, gång och cykel förbättras.</p>	<p>Andel gång- & cykelresor av totala kortväga</p>	<p>Positivt bidrag: Bättre utbud av kollektivtrafik kan medföra att fler resenärer väljer bort bil som färdmedel. Ökad andel gång- och cykelresor förutsätter god kommunal planering.</p>	<p>Upprättaren</p>	
	<p>Andel kollektivtrafik av alla resor (exklusive gång och cykel)</p>	<p>Positivt bidrag: Åtgärden medför förbättringar i kollektivtrafikutbudet.</p>	<p>Upprättaren</p>	
Hänsynsmål²				
<p>Klimat. Transportsektorn bidrar till miljö kvalitetsmålet. Begränsad klimatpåverkan nås genom en stegvis ökad energieffektivitet och ett brutet beroende av fossila bränslen. År 2030 bör Sverige ha en fordonsflotta som är oberoende av fossila bränslen.</p> <p>Bakgrund till bedömningsgrunder finns i "Trafikverkets kunskapsunderlag och klimatscenario för energieffektivisering och begränsad klimatpåverkan", 2014:137.</p>	<p>Påverkan på mängden personbils- och lastbilstrafik i fordonskilometer.</p>	<p>Positivt bidrag: Åtgärden stärker kapaciteten på Västra stambanan vilket medför att fler gods- och personresor kan flyttas över från väg till järnväg.</p>	<p>Upprättaren</p>	
	<p>Påverkan på energianvändning per fordonskilometer.</p>	<p>Positivt bidrag: Ökad användning av energieffektiva transporter. Åtgärden stärker kapaciteten på Västra stambanan vilket medför att fler gods- och personresor kan flyttas över från väg till järnväg.</p>	<p>Upprättaren</p>	
	<p>Påverkan på energianvändning vid byggande, drift och underhåll av infrastruktur.</p>	<p>Negativt bidrag: Byggnation och underhåll medför större energiförbrukning.</p>	<p>Upprättaren</p>	
	Människors hälsa	<p>Antalet personer exponerade för bullernivåer högre än riktvärden för buller</p>	<p>Positivt bidrag: Överflyttning från väg till järnväg minskar antalet bullerstörda.</p>	<p>Upprättaren</p>
		<p>Antalet exponerade för höga bullernivåer, det vill säga bullernivåer högre än 10 dBA över riktvärdena</p>	<p>Inget bidrag: Byggskedet kan ge en eventuell negativ effekt.</p>	<p>Upprättaren</p>
		<p>Betydelse för förekomst av områden med hög ljudmiljö kvalitet</p>	<p>Inget bidrag: Åtgärden bedöms inte ha någon ytterligare betydelse för förekomst av områden med hög ljudmiljö kvalitet.</p>	<p>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.		Fysisk aktivitet i transportsystemet	Positivt bidrag: Fler tågresenärer medför att fler anslutningsresor till eller från stationerna görs till fots eller med cykel.	Upprättaren
	Befolkning	Barns, funktionshindrades och äldres möjlighet att på egen hand ta sig fram till sina mål	Positivt bidrag: Förkortade restider och robusthet ger bättre resmöjlighet för samtliga grupper.	Upprättaren
		Tillgängligheten med kollektivtrafik till fots och med cykel till utbud och aktiviteter	Positivt bidrag: Kortare restid ökar tillgängligheten med kollektivtrafik.	Upprättaren
	Luft	Vägtransportsystemets totala emissioner av kväveoxider (NOx) och partiklar (PM10).	Positivt bidrag: Överflyttning av transporter från väg till järnväg minskar vägsystemets totala emissioner.	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: Överflyttning av transporter från väg till järnväg minskar vägsystemets totala emissioner, framförallt i Göteborg där normer i vissa stråk överskrids.	Upprättaren
		Antalet personer exponerade för halter över MKN.	Positivt bidrag: Överflytt av transporter från väg till järnväg minskar vägsystemets totala emissioner, framförallt i Göteborg där normer i vissa stråk överskrids.	Upprättaren
	Vatten	Kvalitet på vatten ur ett dricksvattenförsörjningsperspektiv	Inget bidrag: Åtgärden bedöms inte påverka dricksvattenförsörjning.	Upprättaren
		Kvalitet på vatten och vattenförhållandena ur ekologisk synpunkt	Bedöms inte för närvarande	Ej relevant
	Mark	Betydelse för förorenade områden	Inget bidrag: Upprättaren saknar kunskap och underlag för att göra denna bedömning.	Upprättaren
		Betydelse för skyddsvärda områden	Inget bidrag: Upprättaren saknar kunskap och underlag för att göra denna bedömning.	Upprättaren
		Betydelse för bakgrundshalt metaller	Inget bidrag: Upprättaren saknar kunskap och underlag för att göra denna bedömning.	Upprättaren

		Betydelse för bakgrundshalt sulfidjordar	<i>Inget bidrag: Upprättaren saknar kunskap och underlag för att göra denna bedömning.</i>	<i>Upprättaren</i>
		Betydelse för skyddsvärda områden under driftskede	<i>Inget bidrag: Upprättaren saknar kunskap och underlag för att göra denna bedömning.</i>	<i>Upprättaren</i>
	Materiella tillgångar	Betydelse för areella näringar.	<i>Bedöms inte för närvarande</i>	<i>Ej relevant</i>
		Betydelse för uppkomsten och hanteringen av avfall.	<i>Bedöms inte för närvarande</i>	<i>Ej relevant</i>
	Landskap	Betydelse för upprätthållande och utveckling av landskapets utmärkande karaktär och kvaliteter – avseende delaspekterna skala, struktur eller visuell karaktär.	<i>Negativt bidrag: Lokalt negativa effekter på landskapsbilden vid utbyggnaden.</i>	<i>Upprättaren</i>
	Biologisk mångfald, växtliv samt djurliv	Betydelse för mortalitet	<i>Inget bidrag: Åtgärden bedöms inte ha någon ytterligare påverkan.</i>	<i>Upprättaren</i>
		Betydelse för barriärer	<i>Negativt bidrag: Åtgärden bedöms ge en något ökad barriäreffekt.</i>	<i>Upprättaren</i>
		Betydelse för störning	<i>Negativt bidrag: Nya förbigångsspår kan innebära byggnation på tidigare orörd mark.</i>	<i>Upprättaren</i>
		Betydelse för förekomst av livsmiljöer.	<i>Negativt bidrag: Nya förbigångsspår kan innebära byggnation på tidigare orörd mark.</i>	<i>Upprättaren</i>
		Betydelse för att värna den naturliga, inhemska biologiska mångfalden.	<i>Negativt bidrag: Nya förbigångsspår kan innebära byggnation på tidigare orörd mark.</i>	<i>Upprättaren</i>

Landskap	Forn- och kulturlämningar, annat kulturarv, bebyggelse	Betydelse för utpekade värdeområden.	<i>Inget bidrag: Beroende på förbigångsspårens läge kan åtgärden påverka kultur- och naturintressen, samt vattendrag på sträckan Slätte-Väring.</i>	Upprättaren
		Betydelse för strukturomvandling.	<i>Inget bidrag: Åtgärden bedöms inte ha någon ytterligare påverkan.</i>	Upprättaren
		Betydelse för möjligheten att avläsa karaktär och samband	<i>Ingår i "Betydelse för upprätthållande och/eller utveckling av landskapets utmärkande karaktär och kvaliteter - avseende delaspekterna skala, struktur eller visuell karaktär"</i>	Ej relevant
		Betydelse för förfall av infrastrukturens egna kulturmiljövärden respektive god skötsel av dessa värden.	<i>Inget bidrag: Åtgärden bedöms inte ha någon ytterligare påverkan.</i>	Upprättaren
		Betydelse för utradering	<i>Inget bidrag: Beroende på lokalisering av förbigångsspår kan åtgärden påverka bebyggelse på sträckan Laxå-Slätte och Slätte-Väring.</i>	Upprättaren
Trafiksäkerhet		Döda & allvarligt skadade. Minskat antal omkomna och allvarligt skadade.	<i>Positivt bidrag: Åtgärden bidrar till minskade transporter på väg.</i>	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		
Restid	Förändrade antal timmar (totalt) per tkr år 2040 (förändrad effekt år 2040 delat med annuitetsberäknad samhällsekonomisk investeringskostnad exklusive skattefaktor)	-29,0	tim/ tkr	Bansek: 4.3
CO2	Förändrade antal ton CO2 per mnkr år 2040 (förändrad effekt år 2040 delat med annuitetsberäknad samhällsekonomisk investeringskostnad exklusive skattefaktor)	-81,47	ton/ mnkr	Bansek: 4.3

4.4 Bedömning av bidrag till regionala och lokala mål

Inga målkonflikter

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
Målbild Tåg 2035	Utveckling av tågtrafiken i Västra Götaland.	Positivt bidrag	Upprättaren
Övergripande mål inom Västsvenska paketet.	Större arbetsmarknadsregioner. En konkurrenskraftig kollektivtrafik	Positivt bidrag	Upprättaren
Västra Götaland 2020	Ett samhälle som använder sina resurser effektivt och är oberoende av fossila bränslen kräver satsningar på infrastruktur och teknikutveckling. Målet är att Västra Götaland år 2020 är en föregångare när det gäller att utveckla, införa och sprida hållbara lösningar.	Positivt bidrag	Upprättaren

4.5 Målkonflikter

Funktionsmålen bland annat angående tillförlitlighet och pendling står i konflikt med Hänsynsmålet Landskap ifråga om intrång och biologisk mångfald.

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	6712,00	24,40	Klimatkalkyl version 4.0, 2016-12-09
Byggskede, reinvestering samt DoU per år	115,03	0,74	Klimatkalkyl version 4.0, 2016-12-09
Byggskede, reinvestering samt DoU under hela kalkylperioden	6901,68	44,37	

Kommentar:

Ej relevant

5 Process, Bilagor & Referenser

5.1 Process för denna Samlade effektbedömning:

1. Samhällsekonomisk kalkyl genomförd av:

Arianna Allahyar Trafikanalytiker, WSP Sverige

2. Upprättare av preliminära förslag på texter och bedömningar:

Johanna Caspersson Trafikanalytiker, WSP Sverige; Gustav Sandkvist Trafikanalytiker WSP Sverige

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

Ingen regional expertgrupp har granskat, justerat i och godkänt slutliga texter och bedömningar. Regional granskning och godkännande av slutliga bedömningar är gjorda 14 december av Viktor Hultgren, Trafikverket Region Väst

4.1 Skickad till kvalitetsgranskning:

2016-12-14, revidering 2017-01-30

4.2 Skickad av (kontaktperson):

Viktor Hultgren, Trafikverket Region Väst, 010 - 123 67 28

5.1 Samhällsekonomisk kalkyl kvalitetsgranskad av enheten för Samhällsekonomi och trafikprognoser:

2017-02-01 Joel Åkesson, samhällsekonomi, Trafikverket

5.2 Godkänd av:

2017-02-01 Peo Nordlöf, cSamhällsekonomi, Trafikverket

6.1 Samlad effektbedömning kvalitetsgranskad av enheten för Strategisk planering:

2017-02-12 Agnes von Koch, Lars Eriksson, strategiska planerare, Trafikverket

6.2 Godkänd av:

2017-02-13 Håkan Persson, cStrategisk planering, Trafikverket

7. Status:

Granskad och godkänd av Trafikverket

5.2 Bilagor och referenser

Bilaga 1: *Introduktion till Samlad effektbedömning*

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

Bilaga 2: *Kostnadsunderlag*

Per Stenerås Trafikverket, 2016-08-15; JVA1810-Västra_stambanan_Laxå-Alingsås_högre_kapacitet-ÅVS-GKI-2016-08-15

Bilaga 3: *Klimatkalkyl*

*Johanna Caspersson, WSP, 161209;
Bilaga 3a Indata klimatkalkyl Alingsås - Laxå
Bilaga 3b Resultat klimatkalkyl Alingsås - Laxå*

Bilaga 4: Barsekkalkyl

Arianna Allahyed 161212, Barsek inklusive känslighetsanalyser

Bilaga 5: Företagsekonomisk konsekvensbeskrivning

Johanna Caspersson 161019, fkb_flik_o_flik_1_Alingsås-Laxå

Bilaga 6: Kapacitetsark

*Arianna Allahyed, WSP, 161121;
Kapacitet bas 2040 161121*

Bilaga 7: Tillväxttal gods

*Trafikverket, 2016-04-01;
tillvaxttal_for_godstrafik_pa_jarnvag_2014-2040_160401*

Bilaga 8: ArbetsPM

*Arianna Allahyed, WSP, 161213;
JVA1810_ArbetsPM_Barsek_Alingsås-Laxå*

Bilaga 9: Indexomräkning

Johanna Caspersson, WSP, 161212; Indexomräkning_laxå_alingsås

Bilaga 10: Förseningsstatistik

Förseningsstatistik_2007

Bilaga 11: Indata Barsek

*Arianna Allahyed, WSP, 161212;
Bilaga_11_Indata_Barsek*

Referens 1, Miljökonsekvensbeskrivning

Ej framtagen

Referens 2: ÅVS

151008 Åtgärdsvalsstudie Västra stambanan genom Västra Götaland

Referens 3: Arbetspendling - nulägesanalys

Arbetspendling i storstadsregioner, en nulägesanalys

Referens 4: ÅVS - underlagsrapport

ÅVS Västra stambanan, underlagsrapport punktinsatser

5.3 Noteringar om mellanliggande versioner inom aktuellt skede:

Namn, datum	Notering