

Värnamo – Jönköping/Nässjö, elektrifiering o höjd hast, JSY1802



Nuläge och brister: Järnvägen är i dag enkelspårig och oelektrifierad. Terminalerna Torsvik och Båramo skulle med elektrifierade spår spela en viktig roll för att flytta över ökade godsvolymer från väg till järnväg. Fortsatt framtida trafikering med persontåg Jönköping–Värnamo förutsätter elektrifiering, då länstrafikens nuvarande tåg beräkans tjänats ut 2022-2023 och inte några nya dieselståg ska köpas in.

Åtgärdens syfte: Förbättrade restider och elektrifiering skapar bättre möjligheter för hållbar arbets- och studiependling och ska leda till överflyttning från väg till järnvägstrafik för både person- och godstrafik. Den samlade effektbedömningen tas fram för att åtgärden ska prövas i förslaget till Nationell transportplan 2018-2029.

Förslag till åtgärd: Kostnaden är 1418,6 mnkr i prisnivå 2015-06.

Elektrifiering av bandelarna Värnamo - Vaggeryd, Vaggeryd - Nässjö, Vaggeryd - Byarum samt Byarum-Torsvik. Ny bansträckning mellan Byarum och Tenhult, 24 km.

Tabell 1 Samhällsekonomiskt analysresultat - sammanfattning

Kalkylresultat: Nettonuvärde, mnkr	+	Miljöeffekter som ej värderats i kalkylen	+	Övriga effekter som ej värderats i kalkylen	=>	Sammanvägd Samhällsekonomisk lönsamhet
3806		Negativt		Positivt		Lönsam

2. Samhällsekonomisk analys

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: -238,3 kptim/år	1 227		
Godstransporter	Restid gods: 69,3 kptim/år	4 067		
Persontransp.företag	Biljettintekter: 12,1 mnkr/år	323		
Trafiksäkerhet	Dödade och svårt skadade: -0,09 DSS/år	48		
Klimat	CO2-utsläpp: -641,7 kton/år	188		
Hälsa	Utsläpp av luftföroreningar	367		
Landskap	Landskapseffekter får inte ingå i denna tabell			
Övrigt	DoU-kostnad: -0,3 mnkr/år	-402		
SamEk Inv.	Annuitetskostnad: 94 mnkr/år	-2 012		
Nettonuvärde		3 806		
Nyckeltal utifrån prissatta effekter				
NNK-i=	1,89	Informationsvärde NNK =	MELLAN NNK-i _{KA} *= 1,22 NNK-idu= 1,87	
Effekter som inte har värderats i kalkylen				
Berörd/påverkad av effekt		Bedömning	Sammanvägd bedömning	Kortfattad beskrivning och bedömning
Miljö	Klimat	Försumbart	Negativt	Klimatpåverkan i byggskede
	Hälsa	Positivt		Mindre buller i Tabergsdalen
	Landskap	Negativt		Risk för Intrång i naturreservat och riksintresse
Övrigt	Resenärer	Positivt	Positivt	Minskad störningskänslighet och bättre komfort
	Godstransporter	Försumbart		Effekten fångas i den samhällsekonomiska kalkylen
	Persontransportföretag	Försumbart		Möjliggör flexiblare användning av fordonsflotta
	Trafiksäkerhet	Positivt		Ökad säkerhet om järnvägen slopas i Tabergsdalen
	Övrigt	Positivt		Inbesparade kostnader för spårbyte och skreskydd
Sammanvägd effekter som ej ingår i nuvärde			Negativt	Ev påverkan på naturreservat och riksintressen.

*Känslighetsanalys med högre kostnad; successivkalkyl 85% eller motsvarande

3. Fördelningsanalys

Tabell 3 Fördelningsanalys - sammanfattning

För- delnings- aspekt	Kön: restid, res-kostn, restidsos äkerhet	Lokalt/ Regionalt/ Nationellt/ nternationellt	Län	Kommun	Trafi- kanter, trans- porter, externt berörda	Närings- gren	Trafikslag	Ålders- grupp	Åtgärds- specifik för- delnings aspekt
Störst nytta/ fördel	Neutralt	Regionalt	Jönköping	Flera kommuner: Värnamo, Vaggeryd och Jönköping.	Godstransp orter	Flera näringsgren ar	Gods- järnväg	Vuxna: 18- 65 år	Neutralt
(störst) negativ nytta/ nackdel	Neutralt	Neutralt	Neutralt	Neutralt	Neutralt	Neutralt	Neutralt	Neutralt	Månsarp, Taberg, Hovslätt och Norraham mar

Tabell 4 Transportpolitisk målanalys - sammanfattning

Bidrag till FUNKTIONSMÅLET	Medborgarnas resor	Tillförlitlighet	Positivt bidrag
		Tryggt & bekvämt	Positivt bidrag
	Näringslivets transporter	Tillförlitlighet	Positivt bidrag
		Nöjdhet & kvalitet	Positivt bidrag
	Tillgänglighet regionalt/ länder	Pendling	Positivt bidrag
		Tillgänglighet storstad	Inget bidrag
		Interregionalt	Inget bidrag
	Jämställdhet	Jämställdhet transport	Inget bidrag
		Lika möjlighet	Inget bidrag
	Funktionshindre	Kollektivtrafiknätet	Inget bidrag
	Barn och unga	Skolväg	Positivt bidrag
	Kollektivtrafik, gång och cykel	Gång & cykel, andel	Positivt bidrag
		Kollektivtrafik, andel	Positivt bidrag
	Bidrag till HÄNSYNSMÅLET	Klimat	Mängd person- och lastbilstrafik
Energi per fordonskilometer			Positivt bidrag
Energi bygg, drift, underhåll			Negativt bidrag
Hälsa		Människors hälsa	Positivt&Negativt
		Befolkning	Inget bidrag
		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	Positivt&Negativt
Trafiksäkerhet		Döda & svårt skadade	Positivt bidrag

Målkonflikter

Landskap i målkonflikt med tillgänglighet.

Bidrag till en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning

Åtgärden är samhällsekonomiskt lönsam och bedöms bidra till långsiktigt hållbar transportförsörjning. Järnvägsbanken försvinner i Tabergsdalen men intrång och barriäreffekter ökar dock vid ny sträckning parallellt med E4:an vid naturreservat och riksintressen och kan eventuellt påverka biologisk mångfald. Åtgärden möjliggör nya trafikupplägg med tyngre och längre tåg och omledning vid störning på Södra stambanan.

1. Beskrivning av åtgärden

1.1 Sammanfattande beskrivning av åtgärden

Tabell 1.1 Sammanfattande tabell - beskrivning av åtgärden

Åtgärdsnamn	Värnamo – Jönköping/Nässjö, elektrifiering o höjd hast	
Ärendenummer	TRV 2016/59617	
Objekt-id	JSY1802	
Sammanhang	Ej relevant	
Län	Jönköping	
Koordinater startpunkt	Ange x-koordinat (Öst): 448889	Ange y-koordinat (Nord): 6378183
Koordinater målpunkt	Ange x-koordinat (Öst): 459687	Ange y-koordinat (Nord): 6396544

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	Åtgärdsvalsstudie järnvägen Jönköping - Värnamo, augusti 2015.
Namn och datum för senaste ställningstagande före upprättandet av samlad effektbedömning	Beslut om inriktning och rekommenderade åtgärder efter genomförd Åtgärdsvalsstudie - Förbättrade restider Jönköping-Värnamo, 2015-09-24.
Betydande miljöpåverkan?	Ej prövat
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

Infoga eventuellt diagram, figur eller bild här

1.3 Nuläge och brister

Järnvägssträckan mellan Jönköping och Värnamo är omnämnd som en utpekad brist i Nationell transportplan 2014-2025. Kollektivtrafikmyndigheten, berörda kommuner och företrädare för näringslivet har länge uttryckt önskemål om elektrifiering. Terminalerna Torsvik och Båramo (lokaliserade invid E4) skulle med elektrifierade spår spela en viktig roll för att flytta över ökade godsvolymer från väg till järnväg. Jönköpings länstrafik har inte för avsikt att köpa in nya dieseldrivna tåg och en fortsatt tågtrafikering mellan Jönköping - Värnamo förutsätter därför en elektrifiering. Elektrifierad järnväg mellan Jönköpingsbanan och Kust-till-kustbanan möjliggör attraktiva regionala trafikeringssupplägg för person- och godstrafik. Ett prioriterat mål att få ner restiden till under 50 minuter mellan Jönköping och Värnamo. I dagsläget tar morgontågen 72 minuter. Förutom förbättrade restider, elektrifiering och utvecklingsmöjlighet för godstrafiken ska en förbättrad järnväg skapa bättre möjligheter till hållbar arbets- och studiependling.

Bebyggelsestruktur för arbetsplatser och bostäder	<p>Jönköping län har närmare 350 000 invånare (2015), varav drygt 130 000 invånare bor Jönköpings kommun och drygt 30 000 invånare i Värnamo kommun (SCB). Jönköping kommunen ökar årligen med cirka tusen invånare. I slutet av 2014 uppgick antalet arbetstillfällen till närmare 70 000, vilket är en ökning med 4 800 arbetstillfällen under en femårsperiod. Den vanligaste yrkesbranschen i Jönköpings kommun är vård och omsorg, följt av handel samt tillverkning och utvinning. I kommunen finns det närmare 64 000 bostäder och under 2015 färdigställdes cirka 250 nya bostäder. (Källa: www.jonkoping.se/kommunpolitik/kommunfakta/)</p> <p>Folkmängden i Värnamo kommun har ökat under de senaste åren. I kommunen finns drygt 17 000 arbetstillfällen och de vanligaste yrkesbrancherna är Tillverkning och utvinning samt Vård och omsorg (Källa Värnamo kommunfakta 2015).</p>
Lokalisering av service och handel	<i>Ej relevant</i>
Distansarbete	<i>Ej relevant</i>
Resvanor och/eller godsflöden	<p>Godstågstrafiken till och från området förekommer viss vagnslasttrafik, men den utgörs framförallt av containertågspendlar – främst i relation till Göteborgs hamn (Källa: Överflyttning gods Byarum-Tenhult.)</p>
Färdmedelsfördelning persontrafik	<p>Enligt resvaneundersökning för Sydöstra Sverige (Småland, Blekinge och Öland) utgör 69 procent bilresor, 6 procent kollektivtrafikresor, 13 procent cykelresor, 12 procent gång och 1 procent övriga färdmedel av resorna i regionen på vardagarna.</p>
Färdmedelsfördelning godstrafik	<i>Kunskap saknas</i>

Banlängd:	<p><i>Bandel 711: Sandhem-Jönköping-Nässjö, 86 km.</i></p> <p><i>Bandel 715: Jönköping C-Jönköping godsbangård, 5 km.</i></p> <p><i>Bandel 731: Jönköping godsbangård-Vaggeryd, 34 km.</i></p> <p><i>Bandel 732: Nässjö-Vaggeryd-Värnamo-Landeryd, 136 km.</i></p>
Banstandard:	<p><i>Bandel 711: Elektrifierat enkelspår med STH 160 km/h (mellan Sandhem-Nässjö finns många lokala nedsättningar till 80 km/h). Linjeklass E2, STAX 25 och STVM 6,4 för (2,3 och 4-axliga vagnar).Trafikledningssystem H.</i></p> <p><i>Bandel 715: Elektrifierat enkelspår med STH 60 km/h. Linjeklass D2, STAX 22,5 och STVM 6,4 för (2,3 och 4-axliga vagnar).Trafikledningssystem H.</i></p> <p><i>Bandel 731: Ej elektrifierat enkelspår med STH 100 km/h. Linjeklass D2, STAX 22,5 och STVM 6,4 för (2,3 och 4-axliga vagnar).Trafikledningssystem M.</i></p> <p><i>Bandel 732: Ej elektrifierat enkelspår med STH 125 km/h. Linjeklass D2, STAX 22,5 och STVM 6,4 för (2,3 och 4-axliga vagnar).Trafikledningssystem M.</i></p> <p><i>(Källa:JNB 2016)</i></p> <p><i>Längs sträckan Jönköpings godsbangård – Torsvik begränsas vagnvikten till 650 ton till följd av stigningen på upp mot 17,8 ‰.</i></p>
Bantrafik:	<p><i>Bantrafik från Stigfinnaren för år 2014:</i></p> <p><i>Bandel 711: 69 persontåg/vmd och 4,2-7,3 godståg mellan Jönköping och Nässjö.</i></p> <p><i>Bandel 715: 21,6 persontåg/vmd och 6,6 godståg/vmd.</i></p> <p><i>Bandel 731: 21, 6 persontåg/vmd och 1-6,6 godståg/vmd.</i></p> <p><i>Bandel 732: 10,2 persontåg/vmd mellan Nässjö och Vaggeryd, 29,9 persontåg/vmd mellan Vaggeryd och Värnamo samt 9,9 persontåg/vmd mellan Värnamo och Landeryd. 1,7 godståg/vmd mellan Nässjö och Vaggeryd, 0,9-1,0 godståg/vmd mellan Vaggeryd och Värnamo samt 0,8-1,0 godståg/vmd mellan Värnamo och Landeryd.</i></p>
Banflöde:	<p><i>Kunskap om antal resenärer saknas och godstransporternas banflöde är konfidentiellt.</i></p>

1.4 Fyrstegsanalys

Trafikverket tog initiativ till åtgärdsvalsstudien, men arbetet har skett i tätt samarbete med kommunerna Jönköping, Vaggeryd, Värnamo och Nässjö samt Region Jönköpings län, Kollektivtrafikmyndigheten i Jönköpings län och Godstrafnsporttåget Småland/Blekinge. Fyrstegsprincipen har varit vägledande i åtgärdsvalsstudiens process att forma inriktning och rekommendera åtgärder. Ett prioriterat mål i åtgärdsvalsstudien har varit att få ner restiden till under 50 minuter mellan Jönköping och Värnamo. Förutom förbättrade restider, elektrifiering och utvecklingsmöjligheter för godstrafiken ska en förbättrad järnväg skapa bättre möjligheter för hållbar arbets- och studiependling och bidra till gemensamma målsättningar om fördubb lat resande med tåg. Nysträckningsalternativet Byarum–Tenhult är det enda som klarar restidsmålet mellan Jönköping–Värnamo (dock utan mellanliggande stopp). Studiens rekommenderade åtgärder/åtgärds paket prövas i kommande nationell transportplan 2018-2029. För åtgärder i stationernas närområden ansvarar berörd kommun. Ytterligare anspråk vad gäller utveckling av järnvägarna i Jönköpings län som t.ex. elektrifiering av prioriterade stråk prövas i kommande åtgärdsplanering, där kollektivtrafikmyndighetens planerade trafikeringsupplägg utgör ett viktigt underlag.

1.5 Syfte

SEB:en tas fram som ett underlag till prioritering av objekt i Nationell plan 2018-2029. Syftet med åtgärden är att förbättra restider och skapa bättre möjligheter till överflyttning från väg till järnvägstrafik.

1.6 Förslag till åtgärd/er

Elektrifiering av bandelar Värnamo - Vaggeryd, Vaggeryd - Nässjö, Vaggeryd - Byarum samt Byarum-Torsvik. Ny bansträckning mellan Byarum och Tenhult, 24 km.

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>Elektrifiering av befintliga spår c:a 107 km, Värnamo - Vaggeryd, Vaggeryd - Nässjö, Vaggeryd - Byarum samt Byarum-Torsvik. Enkel bullervall vid Konungsö. Slopning av järnvägen Månsarp - Jönköping.</i>
Vilka steg 4-åtgärder ingår?	<i>Ny järnväg Byarum - Tenhult. Triangelspår i Byarum och Tenhult. Mötespår på Jönköpingsbanan vid anslutningspunkten norr om Tenhult. Vägbroar 6 st på ny sträckning.</i>

Banlängd:	<i>Ny bansträckning Byarum-Tenhult, 24 km.</i>
Banstandard:	<i>Elektrifiering av befintliga spår c:a 107 km, Värnamo - Vaggeryd, Vaggeryd - Nässjö, Vaggeryd - Byarum samt Byarum-Torsvik. Ny bansträckning mellan Byarum och Tenhult med STH 160 km/h.</i>
Bantrafik:	<i>Trafikering enligt Basprognos 2040 (2016-04): Bandel 711: 76 persontåg och 14 godståg mellan Jönköping och Nässjö. Bandel 715: 38 persontåg/vmd och 9 godståg. Bandel 731: 38 persontåg och 9 godståg. Bandel 732: 10 persontåg och 4 godståg mellan Nässjö och Vaggeryd, 48 persontåg och 1 godståg mellan Vaggeryd och Värnamo samt 16 persontåg och 2 godståg mellan Värnamo och Halmstad</i>
Banflöde:	<i>Antal resor med kollektivtrafik 132 124 resor per ÅMD 2040 i JA och 132 276 resor per ÅMD i UA. Enligt basprognosen 2040: Värnamo-Vaggeryd 0,1 miljoner nettoton, Vaggeryd-Nässjö 0,2 miljoner nettoton, Vaggeryd-Månsarp 1,6 miljoner nettoton, Falköping-Jönköping 4,1 miljoner nettoton, Jönköping-Nässjö 1,6 miljoner nettoton och Jönköpings gb: 7,1 miljoner nettoton.</i>

1.7 Åtgärdskostnad och finansiering

Tabell 1.3 Åtgärdskostnad i löpande priser

	Namn på kostnadskalkyl	Åtgärds-kostnad i löpande priser (mnkr)	Datum för upprättad kostnads-kalkyl	Prisnivå	Beräkningsmetod
Huvud-analysens utrednings-alternativ. Nominell åtgärds-kostnad	GKI JSY1802 20160621	1435	2016-06-21	2016-01	Grov kostnadsindiaktion

Tabell 1.4 Åtgärds-kostnad och finansiering

	Eventuell uppdelning på finans eller finansiär	Åtgärds-kostnad per finansiär (mnkr)	Sammanlagd åtgärds-kostnad (mnkr)	Prisnivå	Beräkningsmetod
Huvud-analysens utrednings-alternativ. Nominell åtgärds-kostnad	Kandidat till Nationell transportplan 2018-2029.	1418,6	1419	2015-06	GKI framtagen i samband med Nationell åtgärdsplanering 2018-2029'

1.8 Planeringsläge

Åtgärdsvalsstudie genomfördes 2014-/2015.

1.9 Relation till andra åtgärder

Ej relevant

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	Person2040_160401		
Avvikelse från prognos persontrafik	Nej		
Prognosverktyg - persontrafik	Sampers/Samkalk 3.3		
Prognos godstrafik - huvudanalys	Gods2014_160401		
Avvikelse från prognos godstrafik	Ja, kalibrering		
Prognosverktyg - godstrafik	Samgods: 0.9		
Befolkningsscenario	Enligt Person2040_160401		
Ekonomiskt scenario	Enligt Person2040_160401		
Näringslivsscenario	Enligt Person2040_160401		
Övrig scenarionformation	Enligt Person2040_160401		
Trafikering - kollektivtrafik	Enligt Person2040_160401		
Trafikering - gods	Enligt Gods2040_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)	4		
Ekonomisk livslängd (projektspecifik), antal år	60		
Kalkylperiod från startår för effekter	60		
Kalkylverktyg - samhällsekonomi	Kalkyldatum	Sampers/Samkalk 3.3 och Handkalkyl (excel)	2016-10-26 2016-12-15

2.1.1.2 Specifika kalkylförutsättningar för att validera kalkylresultatet

Handkalkyl (befintligt gods): Trafikens omfattning stämmer ungefär med Basprognosen, med undantaget att ett flertal flöden i Basprognosen stannar vid Jönköpings Godsbangård. I verkligheten går flertalet flöden vidare till Torsviks Logistikområde. Denna skillnad har beaktats i föreliggande studie (inklusive att trafiken beräknas öka med 1,5 % årligen mellan 2020 och 2040).

2.1.1.3 Trafiktillväxttal

Tabell 2.2 Trafiktillväxttal

Trafikökning [%]				
Tidsperiod	Huvudscenario		Referensscenario:	
	Årlig före 2040	Årlig efter 2040	Ej relevant	Ej relevant
Persontrafik på järnväg	1,60%	0,90%	Ej relevant	Ej relevant
Godstrafik på järnväg	0,94 resp 2,75%	1,36%	Ej relevant	Ej relevant

Kommentar till tabell 2.2:

På persontrafik beslutade tillväxttal. För befintliga godståg 2,75 procent på sträckan Jönköping-Vaggeryd och 0,94 procent mellan Vaggeryd och Nässjö. I beräkningen av nyttor för överflyttad godstrafik används tillväxttalet 1,36% vid själva diskonteringen - men detta tillväxttal påverkar inte godsmängdens omfattning.

2.1.1.4 Kostnader

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

Analysnivå	Huvudanalys				Känslighetsanalys - alternativ investeringskostnad			
	Utrednings-alternativ		Jämförelse-alternativ		Utrednings-alternativ		Jämförelse-alternativ	
Kalkylmetod åtgärds kostnad	GKI		Ej relevant		Uppräknad GKI		Ej relevant	
Basår för penningvärde	2015-06	2014-medel	Ej relevant	2014-medel	2015-06	2014-medel	Ej relevant	2014-medel
Nominell åtgärds kostnad	1419		Ej relevant		1844		0	
Samhällsekonomisk investeringskostnad inkl. skattefaktor		2012		0		2616		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	2 012	3 806	1,89	1,87
Känslighetsanalyser	Känslighetsanalys Högre investeringskostnad t.ex. successivkalkyl 85% eller motsvarande	Uppräknad GKl	2 616	3 202	1,22	1,21
	Känslighetsanalys CO2-värdering=3,50 kr/kg	GKI	2 012	4 215	2,09	2,07
	Känslighetsanalys Trafiktillväxt 0% från basåret	GKI	2 012	2 208	1,10	1,09
	Känslighetsanalys Trafiktillväxt 50% högre från basåret och jämfört med huvudkalkylen	GKI	2 012	4 669	2,32	2,30
	Känslighetsanalys för tillkommande transportupplägg under perioden 2015-2017	GKI	2 012	4 972	2,47	2,44
	Känslighetsanalys med SIKA-metoden för potentiellt tillkommande transporter från Italien	GKI	2 012	4 125	2,05	2,03
	Känslighetsanalys med SIKA-metoden där godstransport hela vägen från Italien räknas in i kalkylen	GKI	2 012	4 712	2,34	2,32

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

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

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

2.1.2.2 Samhällsekonomiskt kalkylresultat

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

Beräkningarna i avsnitt 2.1 och bedömningarna i avsnitt 2.2 är underlag för den sammanvägda bedömningen av om åtgärden är lönsam eller olönsam. Den bedömningen görs i avsnitt 2.3.

Tabell 2.5a Beräkning av samhällsekonomiskt nettonuvärde

Effekter som värderats monetärt och som ingår i beräkning av nettonuvärde							
Berörd/ påverkad av effekt	Effektbenämning och kortfattad beskrivning		Ex på årlig effekt för prognosår 1		Nuvärde detaljerat (mnkr)	Nuvärde översiktligt (mnkr)	Beräk-nat med verktyg
			2040				
RESENÄRER	Restid pb, regionalt tjänste	Effekten för prognosåret avser persontimmar (kptim/år).	-0,3	kptim/år	3,0	1 227	Sampers/ Samkalk 3.3
	Restid pb, långväga tjänste	Effekten för prognosåret avser persontimmar (kptim/år).	0,0	kptim/år	Ej beräknat		Sampers/ Samkalk 3.3
	Restid pb, regionalt arbete	Effekten för prognosåret avser persontimmar (kptim/år).	-1,7	kptim/år	6,0		Sampers/ Samkalk 3.3
	Restid pb, regionalt övr. privat	Effekten för prognosåret avser persontimmar (kptim/år).	-4,0	kptim/år	9,8		Sampers/ Samkalk 3.3
	Reskostnad pb, regionalt tjänste		0,0	mnkr/år	0,0		Sampers/ Samkalk 3.3
	Reskostnad pb, regionalt arbete		0,0	mnkr/år	-0,4		Sampers/ Samkalk 3.3
	Reskostnad pb, regionalt övr. privat		0,0	mnkr/år	-0,1		Sampers/ Samkalk 3.3
	Väggavgifter/ väggskatt pb		0,0	mnkr/år	0,0		Sampers/ Samkalk 3.3
	Restid tåg, långväga	Effekten för prognosåret avser persontimmar (kptim/år).	-109,1	kptim/år	859,9		Sampers/ Samkalk 3.3
	Reskostnad tåg, långväga		0,0	mnkr/år	0,0		Sampers/ Samkalk 3.3
	Restid kollektiv- trafik, regionalt	Effekten för prognosåret avser persontimmar (kptim/år).	-123,4	kptim/år	349,2		Sampers/ Samkalk 3.3

TRAFIKANT EFFEKTER		Reskostnad kollektivtrafik, regionalt		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		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		0,0	mnkr/år	0,0		Sampers/ Samkalk 3.3	
		GODSTRANSPORTER	Restid pb yrkestrafik	Effekten för prognosåret avser persontimmar (kptim/år).	-0,1	kptim/år	1,1		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		0,0055	mnkr/år	-0,1		Sampers/ Samkalk 3.3
			Reskostnad lastbil (utan släp)		0	mnkr/år	0,0		Sampers/ Samkalk 3.3
			Reskostnad lastbil (släp)		0	mnkr/år	0,0		Sampers/ Samkalk 3.3
			Transporttid gods pb yrkestrafik		-0,00027	mnkr/år	0,0		Sampers/ Samkalk 3.3
			Transporttid gods lastbil (u. släp)		0	mnkr/år	0,0		Sampers/ Samkalk 3.3
			Transporttid gods lastbil (släp)		0	mnkr/år	0,0	4 067	Sampers/ Samkalk 3.3
			Vägavgifter/vägskatt pb yrkestrafik		-0,00002	mnkr/år	0,0		Sampers/ Samkalk 3.3
			Vägavgifter/vägskatt lastbil (u. släp)		0,00006	mnkr/år	0,0		Sampers/ Samkalk 3.3
			Vägavgifter/vägskatt lastbil (släp)		-0,00002	mnkr/år	0,0		Sampers/ Samkalk 3.3
			Kostnad för godsköparen - tåg, båt, flyg	Tidsvinster - befintliga volymer	69,38	kton/år	2 602,4		Excel handkalk yl

		Kostnad för godsköparen - tåg, båt, flyg	Avståndsberoende kostnader - befintliga volymer	-3,28	mnkr/år	-4,1		Excel handkalk y/l
		Kostnad för godsköparen - tåg, båt, flyg	Tidkostnader (lön och operativ kostnad järnväg) - befintliga volymer	32,66	mnkr/år	1 111,4		Excel handkalk y/l
		Kostnad för godsköparen - tåg, båt, flyg	Banavgifter	1,73	mnkr/år	356,3		Excel handkalk y/l
	PERSONTRANSPORTFÖRETAG	Biljett-intäkter		12,12	mnkr/år	299,5	323	Sampers/ Samkalk 3.3
		Fordonskostnader för kollektivtrafik		-2,00	mnkr/år	56,7		Sampers/ Samkalk 3.3
		Moms på biljett-intäkter		0,68626	mnkr/år	-17,0		Sampers/ Samkalk 3.3
		Banavgifter		0,65796	mnkr/år	-16,3		Sampers/ Samkalk 3.3
	TRAFIKSÄKERHET (TS)	Trafiksäkerhet-totalt	Total olyckskostnad	Ej angett	Ej angett	29,6	48	Sampers/ Samkalk 3.3
		Döda	Förändring av statistiskt förväntat antal dödade	0,01	D/år	Ej beräknat		Sampers/ Samkalk 3.3
		Svårt skadade	Förändring av statistiskt förväntat antal svårt skadade	-0,09682	SS/år	Ej beräknat		Sampers/ Samkalk 3.3
		Trafiksäkerhet-totalt	TS - befintliga godsvolymer	-0,04	mnkr/år	18,3		Excel handkalk y/l
	KLIMAT	CO2-ekvivalenter	Avser koldioxid	-2,68	kton/år	118,8	188	Sampers/ Samkalk 3.3
		CO2-ekvivalenter	Klimatkostnader - befintliga godsvolymer	0,92	mnkr/år	69,3		Excel handkalk y/l

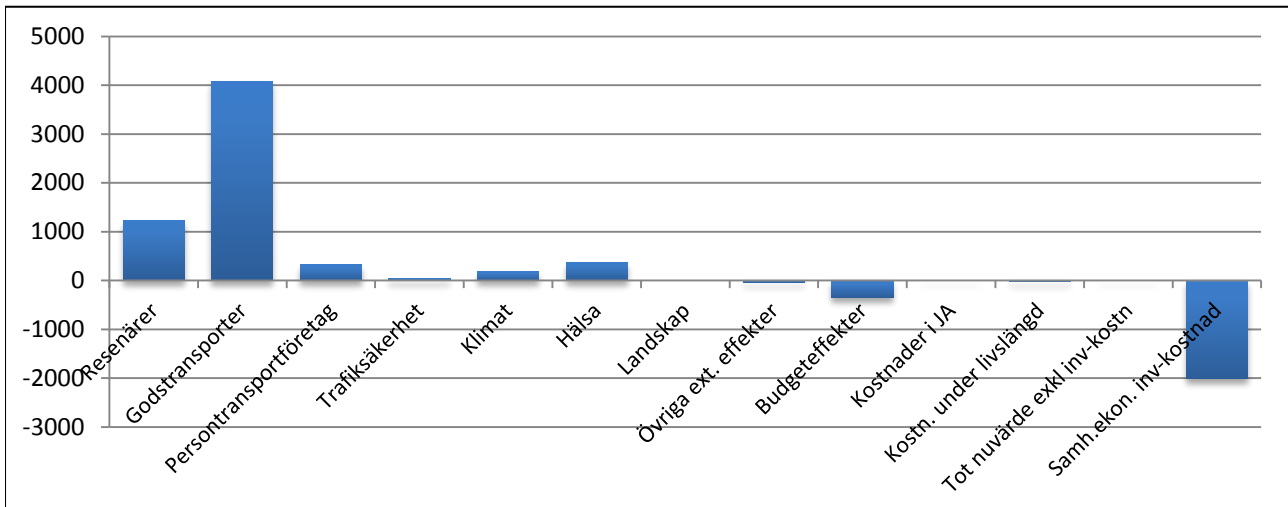
EXTERNER EFFEKTER	HÄLSA (exkl trafiksäkerhet)	Luft	Avser NOX, VOC, SO2, och Partiklar	Ej angett	Ej angett	28,7	367	Sampers/ Samkalk 3.3
		Luft - NOX	Kväveoxider	-7,83993	ton/år	Ej beräknat		Sampers/ Samkalk 3.3
		Luft - VOC	Kolväten	-0,93	ton/år	Ej beräknat		Sampers/ Samkalk 3.3
		Luft - SO2	Svaveldioxid	-0,002	ton/år	Ej beräknat		Sampers/ Samkalk 3.3
		Luft - Partiklar	Partiklar	-0,097	ton/år	Ej beräknat		Sampers/ Samkalk 3.3 och Handkalk yl (excel)
		Luft	Miljökostnader, emissioner - befintliga godsvolymer	7,8	mnkr/år	338,6		Excel handkalk yl
	ÖVRIGA EXTERNA EFFEKTER	Marginellt slitage kollektivtrafik		1,39	mnkr/år	-34,3	-34	Sampers/ Samkalk 3.3
BUDGETEFFEKTER	Drivmedels- skatt för vägtrafik, regionalt		-0,92671	mnkr/år	-22,9	-346	Sampers/ Samkalk 3.3	
	Vägavgifter/ vägskatt		0,00027	mnkr/år	0,0		Sampers/ Samkalk 3.3	
	Moms på biljett-intäkter		0,68626	mnkr/år	17,0		Sampers/ Samkalk 3.3	
	Banavgifter		0,65796	mnkr/år	16,3		Sampers/ Samkalk 3.3	
	Moms fordons- kostnader		0,00328	mnkr/år	-0,1		Sampers/ Samkalk 3.3	
	Banavgifter	Befintliga godsvolymer	-1,73	mnkr/år	-356,3		Excel handkalk yl	
INBESPARADE KOSTNADER I JA	Inbesparade kostnader i JA		Ej angett	Ej angett	Ej beräknat	0	Ej relevant	

DRIFT-, UNDERHÅLLS- OCH REINVESTERINGS-KOSTNADER UNDER LIVSLÄNGD	DoU vägtrafik	Drift- och underhållskostnad för väg under kalkylperioden	-0,3	mnkr/år	6,6	-22	Sampers/ Samkalk 3.3
	Trafik-oberoende DoU järnväg	Drift- och underhållskostnad för järnväg under kalkylperioden	0,00	mnkr/år	0,0		Sampers/ Samkalk 3.3
	Re-investeringar järnväg	Reinvesteringar under kalkylperioden	0,00	mnkr/år	0,0		Sampers/ Samkalk 3.3
	Drift och Underhåll	Järnväg - befintliga godsvolymer	-4,47	mnkr/år	-28,4		Excel handkalk yl
Totalt nuvärde exkl investeringskostnad	Totalt nuvärde exkl investeringskostnad (används endast om uppdelning av nuvärdet inte är möjligt)				Ej beräknat	0	Sampers/ Samkalk 3.3 och Handkalk yl (excel)
MINUS SAMHÄLLS EKONOMISK INVESTERINGS-KOSTNAD		Effekten år 2040 avser annuitetsberäknad samhällsekonomisk investeringskostnad inklusive skattefaktor	94	mnkr/ år	-2 012,4	-2 012	Ej relevant
NETTONUVÄRDE						3 806	

Tabell 2.5b Beskrivning av speciella orsaker till vissa effekter i tabell 2.5a

Speciella orsaker till att vissa effekter uppstår samt kortfattad beskrivning och referens till underliggande dokumentation. Effekterna redovisas i tabell 2.5a (hänvisas i tabell 2.5a till denna tabell med referens nummer) under de rubriker där de hör hemma men orsaken till att de uppstår beskrivs samlat i denna tabell.	
Definition	Beskrivning av den speciala orsaken till att vissa effekter uppstår
Motivering	<p>Verktyget Bansek har svårt att järnvägens produktionssystem i noder som en del av en transportkedja samt en transportkedja där vagnvikten skiljer sig kraftigt åt. Vi har därför valt att genomföra en handkalkyl för godsmängderna i basprognosen. Effektiviseringen i transportflödet (minskad transporttid och minskade operativa tidskostnader) utgör nästan hela effektiviseringspotentialen – en effekt av elektrifiering och ny linjesträckning utan kraftig lutning. De negativa posterna härrör till stor del av att sträckan Jönköping – Tenhult - Torsvik är tre gånger längre än befintlig sträckning Jönköping – Tenhult.</p> <p>Känslighetsanalyserna (volymutvecklingen mellan basprognosåret 2014 och nuläget samt tillkommande gods mellan Italien-Vaggeryd) indikerar att vi inte överskattar effekterna i huvudanalysen. Resultatet av huvudanalysen kan således ses som trovärdigt.</p>

2.1.2.3 Diagram med diskonterade nyttor och kostnader



2.2 Effekter som inte värderats monetärt (ingår inte i beräknat nettonuvärde)

I tabell 2.6a beskrivs de samhällsekonomiskt relevanta effekterna av åtgärden som av olika skäl inte varit möjliga att värdera monetärt. Normalt sett redovisas en samhällsekonomisk effekt antingen i tabell 2.5a eller 2.6a. Det kan emellertid vara så att endast delar av effektens samhällsekonomiska konsekvenser kan värderas monetärt. I sådana fall kan det vara motiverat att i tabell 2.5a beskriva de delar av effekten som inte ingår i värderingen i tabell 2.5a. Beräkningarna i avsnitt 2.1 och bedömningarna i avsnitt 2.2 är underlag för den sammanvägda bedömningen av om åtgärden är lönsam eller olönsam. Den sammanvägda bedömningen görs i avsnitt 2.3.

Tabell 2.6a Effekter som inte värderats monetärt

Effekter som inte ingår i beräkningen av nettonuvärde men som ingår i den sammanvägda bedömningen							
Berörd/ påverkad av effekt	Effektbenämning, kortfattad beskrivning och bedömning		Ex på årlig effekt		Bedömning	Samman- vägd bedömning	Bedömt av
			2040				
TRAFIKANT EFFEKTER	RESENÄRER	Förseningar och trafikstörningar	Minskad störningskänslighet		Positivt	Positivt	Expertgrupp
		Bekvämlighet	Bättre komfort		Positivt		Expertgrupp
	GODSTRANSPORTFÖRETAG	Kostnad för godsköparens tåg, båt, flyg	Effekten fångas i den samhällsekonomiska kalkylen		Ingen effekt	Försumbart	Expertgrupp
		Flexibilitet fordonsflotta	Elektrofiering möjliggör flexiblare användning av fordonsflottan		Positivt	Försumbart	Expertgrupp

EXTERNA EFFEKTER (Följdeflekter för samhället)	TRAFIK-SÄKERHET (TS)	Trafiksäkerhet-t-totalt	Ökad säkerhet om järnvägen genom Tabergsdalen slopas.			Positivt	Positivt	Expertgrupp
	KLIMAT	CO2-ekvivalenter	Ny infrastruktur ger negativ klimatpåverkan i byggskedet.			Negativt	Försumbart	Expertgrupp
	HÄLSA (exkl trafiksäkerhet)	Människors hälsa - buller	Färre påverkas av buller (det minskar i Tabergsdalen, men ökar i nysträckningsstråket)			Positivt	Positivt	Expertgrupp
	LANDSKAP	Frigörande av mark	Frigörande av mark då järnvägsbanken försvinner i Tabergsdalen			Positivt	Negativt	Expertgrupp
		Barriäreffekter - djurliv	Betydande ökning av barriäreffekterna i ny sträckning parallellt med E4:an.			Negativt		Expertgrupp
		Intrång i Landskap - Ekosystemeffekter och biologisk mångfald	Eventuellt intrång i naturreservatet Ingaryd.			Negativt		Expertgrupp
		Landskap - skala, struktur och visuell karaktär	Eventuellt intrång i riksintresset för naturvård vid Konungsömosse			Negativt		Expertgrupp
	ÖVRIGA EXTERNA EFFEKTER	Eventuell framtida höghastighet sbana	Underlättar ett stationsläge i centrala Jönköping för höghastighetståg.			Försumbart		Expertgrupp
	INBESPARADE KOSTNADER I JA	Inbesparade kostnader i JA	Inbesparad kostnad för spårbyte och skredskydd i Tabergsdalen.			Positivt	Positivt	Expertgrupp
	KOSTNADER UNDER LIVSLÅNGD	Drift och Underhåll	Utökad anläggning (elektrifiering) ger ökade drift- och underhållskostnader.			Försumbart		Expertgrupp

Motivering:

Upprättarens utkast grundar sig på den samlade effektbedömning som togs fram inom ramen för åtgärdsvalsstudien. Efter bedömningsmötet med deltagare med kompetens inom samhällsplanering och trafikanalys har en avstämning gjorts med regionens miljöstrateg. Därefter har utkastet skickats till bedömningsgruppen för synpunkter. Den största negativa effekten är landskapseffekterna och dess påverkan på biologisk mångfald och naturreservat och riksintressen. Åtgärden innebär även att bullersituationen i förändras i Tabergsdalen respektive nysträckningsområdet.

Tabell 2.6b Beskrivning av speciella orsaker till vissa effekter i tabell 2.6a

Speciella orsaker till att vissa effekter uppstår samt kortfattad beskrivning och referens till underliggande dokumentation. Effekterna redovisas i tabell 2.6a (hänvisa i tabell 2.6a till denna tabell med referensnummer) under de rubriker där de hör hemma men orsaken till att de uppstår beskrivs samlat i denna tabell.	
Definition	Beskrivning av den speciella orsaken till att vissa effekter uppstått
Motivering	<i>Ej 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)
<i>Negativt</i>		<i>Positivt</i>		<i>Negativ (stor)</i>		<i>Negativt</i>
Vilken kompetensnivå har de som gjort bedömningen?						<i>Expertgrupp</i>

Motivering:

Upprättarens utkast grundar sig på den samlade effektbedömning som togs fram inom ramen för åtgärdsvalsstudien. Efter bedömningsmötet med deltagare med kompetens inom samhällsplanering och trafikanalys har en avstämning gjorts med regionens miljöstrateg. Därefter har utkastet skickats ut till bedömningsgruppen för synpunkter.

2.3 Sammanvägning av åtgärdens samhällsekonomiska lönsamhet

2.3.1 Möjlig maximal sammanvägd samhällsekonomisk lönsamhet

Tabell 2.7 Bedömningsrestriktion för samhällsekonomiska bedömningar

BEDÖMNINGSPARAMETRAR	Bedömning
Parametrar i tabellen bedömda av:	Expertgrupp
Huvudanalysens utredningsalternativ. Nominell åtgärds kostnad.	1 419
Sammanvägning av ej prissatta effekter utförd av:	Expertgrupp
Storleken på åtgärds kostnaden tillåter endast användande av avancerade bedömningsregler. Nedanstående parametrar måste bedömas.	
Aktuell NNK-i	1,89
Prognos och indata (förutsätter väl dokumenterat eller expertbedömt underlag):	Överensstämmer
Motivering	<p>Effekter för persontrafiken grundar sig på Trafikverkets basprognos, det höga resande i nulägesmodellen kan indikera att även resandet i prognosen kan vara något högt. För befintlig godstrafik har basprognosen validerats och kalibrerats utifrån verkliga förutsättningar. De tillkommande godsmängderna är en del av det potential som genomförda marknadsanalyser visar på och redovisas i två känslighetsanalyser.</p> <p>I den samhällsekonomiska analysen har nyttorna av persontrafiken genomförts före beräkningen av godstrafiken. På grund av detta har förutsättningarna för kapacitetsutnyttjandet i analysen av persontrafiken, i begränsad omfattning, underskattats. Detta eftersom justeringar i JA har genomförts när det uppmärksammades att det saknades godståg i Basprognosen (tågen ser ut att sluta i Jönköpings godsbangård, men går i själva verket går hela vägen till Torsviksområdet. När Sampers kördes om visar det sig att det skiljer sig 64 mkr under kalkylperioden. Felet är så pass marginellt att vi bedömar att det inte motiverar en omkörning för samtliga känslighetsanalyser och revidering av arbets-PM.</p>
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 31
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:	Expertgrupp

Motivering:

Åtgärden bedöms som lönsam. De prissatta effekterna visar på en positiv nettonuvärdeskvot, men de negativa landskapseffekterna är viktiga att ta med i eventuell framtida projektering så att de minskas i största möjliga grad.

Upprättarens utkast grundar sig på den samlade effektbedömning som togs fram inom ramen för åtgärdsvalsstudien. Efter bedömningsmötet med deltagare med kompetens inom samhällsplanering och trafikanalys har en avstämning gjorts med regionens miljöstrateg. Därefter har utkastet skickats ut till bedömningsgruppen för synpunkter.

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	<i>Neutralt</i>	<i>Neutralt</i>	<i>Neutralt</i>	Åtgärden ger nytta för både män och kvinnor.	<i>Expertgrupp</i>
Lokalt/regionalt/ nationellt/ internationellt	<i>Regionalt</i>	<i>Nationellt</i>	<i>Neutralt</i>	Elektrifiering medger omledningsmöjligheter och nya trafikupplägg. Nationella kopplingar till Sverigeförhandlingen.	<i>Expertgrupp</i>
Län	<i>Jönköping</i>	<i>Västra Götaland och Kronoberg</i>	<i>Neutralt</i>	Åtgärden ger störst nytta i Jönköpings län. Möjliggör nya konkurrenskraftiga trafikupplägg.	<i>Expertgrupp</i>
Kommun	<i>Flera kommuner: Värnamo, Vaggeryd och Jönköping.</i>	<i>Göteborg</i>	<i>Neutralt</i>	Störst nytta för kommuner längs med järnvägssträckningen. Överflyttning av gods från väg till järnväg bör vara positivt för Göteborg.	<i>Expertgrupp</i>

Trafikanter, transporter och externt berörda	<i>Godstransporter</i>	<i>Resenärer</i>	<i>Neutralt</i>	<i>Lägre kostnader för godstransportörer och tidsvinster för resenärer.</i>	<i>Expertgrupp</i>
Näringsgren	<i>Flera näringsgrenar</i>	<i>Neutralt</i>	<i>Neutralt</i>	<i>Vitvaror, hemelektronik, heminredning</i>	<i>Expertgrupp</i>
Trafikslag	<i>Gods-järnväg</i>	<i>Spår</i>	<i>Neutralt</i>	<i>Störst nytta för godstrafik och därefter persontrafik med järnväg</i>	<i>Expertgrupp</i>
Åldersgrupp	<i>Vuxna: 18-65 år</i>	<i>Neutralt</i>	<i>Neutralt</i>	<i>Åtgärden ger nytta för alla, men fram förallt personer i arbetsför ålder.</i>	<i>Expertgrupp</i>
Åtgärdsspecifik fördelningsaspekt	<i>Neutralt</i>	<i>Neutralt</i>	<i>Månsarp, Taberg, Hovslätt och Norrahammar</i>	<i>Slopning av tåguppehåll, samtidigt frigörs marken i tätorten och bullret från tågen försvinner.</i>	<i>Expertgrupp</i>

3.2 Fördjupad fördelningsanalys

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

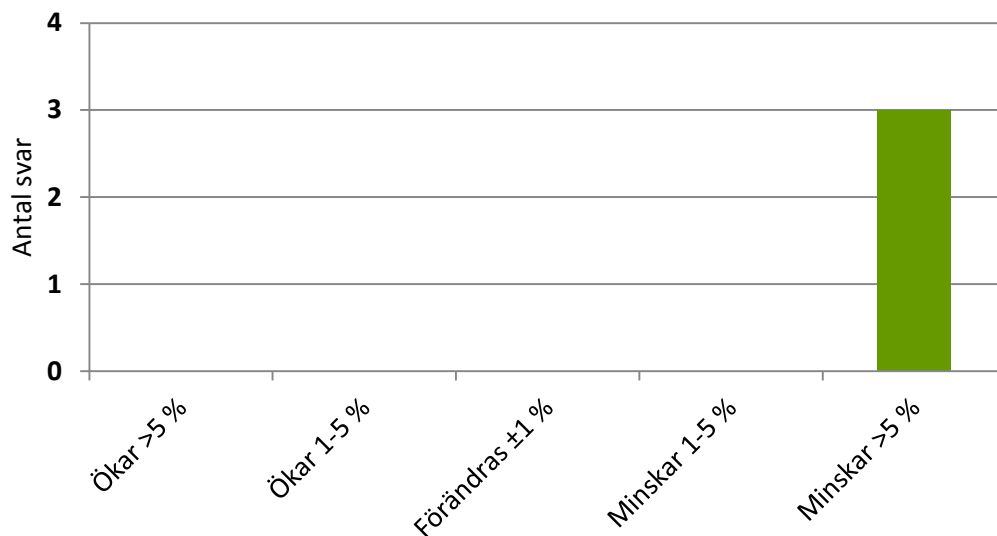
3.3 Företagsekonomisk konsekvensbeskrivning

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

Tabell 3.2 Resultat från den företagsekonomiska konsekvensbeskrivningen (FKB)

Typ av FKB	<i>Nationell</i>
Utpekad godskritiskt nod/stråk	<i>Ja, Jönköpingsnoden är utpekad</i>
Antal beskrivna transportkedjor	<i>3</i>
Berörda branscher	<i>Heminredning, Vitvaror, Hemelektronik</i>
Intervjuade företag	<i>4</i>
Spridning av berörda företag	<i>Import</i>
Övervägande riktning på bedömning av företagens kostnader	<i>Positivt</i>
Storlek på kostnadspåverkan	<i>Liten</i>
Största kostnadsposter som påverkas	<i>0</i>

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



Kommentar:

Det uträknade slutresultatet av FKB:erna kan slå missvisande och därför bör man fördjupa sig i vad företagen har sagt, d.v.s. granska de kommentarer som givits.

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	<i>Elektrifiering samt överflyttning av gods från väg till järnväg bidrar till mer miljöanpassade hållbara transportlösningar. Den nya järnvägssträckan får dock intrångseffekter på naturreservat och riksintressen och kan eventuellt påverka biologisk mångfald.</i>	Trafikanalytiker
	Samhälls-ekonomisk hållbarhet	<i>Åtgärdens nytta är större än kostnaden och därför samhällsekonomiskt lönsam.</i>	Expertgrupp
	Social hållbarhet	<i>Snabbare och bekvämare pendlingsmöjligheter i stråket Värnamo-Jönköping förbättrar möjligheterna till arbets-, studie och fritidsresor och stödjer den sociala hållbarheten.</i>	Expertgrupp

Sammantagen beskrivning av åtgärdens bidrag till en hållbar utveckling

Ej angett

4.3 Bedömning av bidrag till transportpolitisk måluppfyllelse

<p>Bedömningen av vilket bidrag åtgärden ger till de olika målen ska göras utifrån från en absolut skala. Följande skala används:</p> <ul style="list-style-type: none"> • positivt bidrag = grönt • negativt bidrag = rött • inget bidrag = ofärgat • ej bedömt = grått <p>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.</p> <p>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.</p>

Tabell 4.2 Transportpolitisk målanalys

	Mål	Bedömning och motivering	Bedömt av (namn, kompetensområde)
Funktionsmålet¹			
Medborgarnas resor. <i>Medborgarnas resor förbättras genom ökad tillförlitlighet, trygghet och bekvämlighet.</i>	Tillförlitlighet	<i>Positivt bidrag: Minskade förseningar för persontrafiken.</i>	Expertgrupp
	Trygghet & bekvämlighet	<i>Positivt bidrag: Högre komfort med elektrifiering.</i>	Expertgrupp

Näringslivets transporter. Kvaliteten för näringslivets transporter förbättras och stärker den internationella konkurrenskraften.	Tillförlitlighet	Positivt bidrag: Elektrifiering möjliggör omledning från Södra stambanan (Nässjö-Alvesta) med tyngre och längre tåg vid störning.	Expertgrupp
	Kvalitet	Positivt bidrag: Elektrifiering möjliggör nya och effektivare trafikupplägg.	Expertgrupp
Tillgänglighet regionalt och mellan länder. Tillgängligheten förbättras inom och mellan regioner samt mellan Sverige och andra länder.	Pendling	Positivt bidrag: Kortare restider gör kollektivtrafiken attraktivare.	Expertgrupp
	Tillgänglighet storstad	Inget bidrag	Expertgrupp
	Tillgänglighet till interregionala resmål	Inget bidrag	Expertgrupp
Jämställdhet. Arbetsformerna, genomförandet och resultaten av transportpolitiken medverkar till ett jämställt samhälle.	Jämställdhet - lika möjlighet att utforma sina liv (valmöjlighet)	Inget bidrag	Expertgrupp
	Lika påverkansmöjlighet	Inget bidrag: Alla kan påverka vid samråd eller genom att yttra sig när planen ställs ut.	Expertgrupp
Funktionshindrade. Transportsystemet utformas så att det är användbart för personer med funktionsnedsättning.	Kollektivtrafiknätets användbarhet för funktionshindrade	Inget bidrag	Expertgrupp
Barn & unga. Barns möjligheter att själva på ett säkert sätt använda transportsystemet, och vistas i trafikmiljöer, ökar.	Skolväg - gå eller cykla på egen hand	Positivt bidrag: Ökad säkerhet om järnvägen genom Tabergsdalen slopas.	Expertgrupp
Kollektivtrafik, gång & cykel. Förutsättningarna för att välja kollektivtrafik, gång och cykel förbättras.	Andel gång- & cykelresor av totala kortväga	Positivt bidrag: Möjlighet att nyttja den gamla järnvägsbanken i Tabergsdalen till kommunalt cykelstråk.	Expertgrupp
	Andel kollektivtrafik av alla resor (exklusive gång och cykel)	Positivt bidrag: Kortare restider leder till överflyttning från biltrafiken.	Expertgrupp

Hänsynsmål ²				
<p>Klimat. Transportsektorn bidrar till miljö kvalitetsmålet. Begränsad klimatpåverkan nås genom en stegvis ökad energieffektivitet och ett brutet beroende av fossila bränslen. År 2030 bör Sverige ha en fordonsflotta som är oberoende av fossila bränslen.</p> <p>Bakgrund till bedömningsgrunder finns i "Trafikverkets kunskapsunderlag och klimatscenario för energieffektivisering och begränsad klimatpåverkan", 2014:137.</p>	<p>Påverkan på mängden personbils- och lastbilstrafik i fordonskilometer.</p>	<p>Positivt bidrag: Elektrifiering minskar beroendet av fossila bränsle. Överflyttning från vägtrafik till järnvägstrafik.</p>	<p>Expertgrupp</p>	
	<p>Påverkan på energianvändning per fordonskilometer.</p>	<p>Positivt bidrag: Elektrifieringen minskar energianvändningen per fordonskilometer.</p>	<p>Expertgrupp</p>	
	<p>Påverkan på energianvändning vid byggande, drift och underhåll av infrastruktur.</p>	<p>Negativt bidrag: Ökad energianvändning vid byggnation samt ökad drift och underhåll under kalkylperioden.</p>	<p>Expertgrupp</p>	
	<p>Människors hälsa</p>	<p>Antalet personer exponerade för bullernivåer högre än riktvärden för buller</p>	<p>Positivt bidrag: Färre påverkas av buller (det minskar genom Tabergsdalen, men ökar i nysträckningsstråket).</p>	<p>Expertgrupp</p>
		<p>Antalet exponerade för höga bullernivåer, det vill säga bullernivåer högre än 10 dBA över riktvärdena</p>	<p>Inget bidrag: Ej utrett.</p>	<p>Expertgrupp</p>
		<p>Betydelse för förekomst av områden med hög ljudmiljö kvalitet</p>	<p>Negativt bidrag: Ny järnvägsdragning.</p>	<p>Expertgrupp</p>
		<p>Fysisk aktivitet i transportsystemet</p>	<p>Positivt bidrag: Kollektivtrafikresande föregås ofta av gång- och cykelresor. Förbättrade förutsättningar för kollektivtrafik bör därmed öka andelen gång- och cykelresor.</p>	<p>Expertgrupp</p>
	<p>Befolkning</p>	<p>Barns, funktionshindrades och äldres möjlighet att på egen hand ta sig fram till sina mål</p>	<p>Inget bidrag</p>	<p>Expertgrupp</p>
		<p>Tillgängligheten med kollektivtrafik till fots och med cykel till utbud och aktiviteter</p>	<p>Inget bidrag</p>	<p>Expertgrupp</p>

<p>Hälsa. Transportsektorn bidrar till att övriga miljö kvalitetsmål nås och till minskad ohälsa. Prioritet ges till de miljöpolitiska delmål där transportsystemets utveckling är av stor betydelse för möjligheterna att nå uppsatta mål.</p>	Luft	Vägtransportssystemets totala emissioner av kväveoxider (NOx) och partiklar (PM10).	Positivt bidrag: Elektrifiering och förbättrade förutsättningar för transporter och resor på järnväg leder till överflyttning från väg till järnväg.	Expertgrupp
		Halter av kvävedioxid (NO2) och inandningsbara partiklar (PM10), i tätorter med åtgärdsprogram för miljö kvalitetsnormer, samt i tätorter där övre utvärderings-tröskeln överskrids.	Positivt bidrag: Positivt bidrag: Det finns ett åtgärdsprogram i Jönköping för miljö kvalitetsnormen partiklar. Partiklarna genereras vid friktion mellan bildäck och vägbeläggning. Kvävedioxid genereras från diesel från tåg och lastbilar. Även om åtgärdsprogrammet bidrar till en positiv utveckling går det inte att avskriva risken att MKN överskrids.	Expertgrupp
		Antalet personer exponerade för halter över MKN.	Positivt bidrag: Åtgärden leder till överflyttning från vägtrafik till järnvägstrafik.	Expertgrupp
	Vatten	Kvalitet på vatten ur ett dricksvattenförsörjningsperspektiv	Inget bidrag: Under förutsättning att nysträckningen ej passerar vattenskyddsområde.	Miljöstrateg
		Kvalitet på vatten och vattenförhållandena ur ekologisk synpunkt	Bedöms inte för närvarande	Ej relevant
	Mark	Betydelse för förorenade områden	Inget bidrag: Ej utrett.	Expertgrupp
		Betydelse för skyddsvärda områden	Negativt bidrag: Eventuellt påverkas naturreservatet Ingaryd och riksintresset för naturvård vid Konungsömosse.	Expertgrupp
		Betydelse för bakgrundshalt metaller	Inget bidrag: Ej utrett.	Expertgrupp
		Betydelse för bakgrundshalt sulfidjordar	Inget bidrag: Ej relevant	Expertgrupp
		Betydelse för skyddsvärda områden under driftskede	Inget bidrag: Ej utrett.	Expertgrupp

	Materiella tillgångar	Betydelse för areella näringar.	<i>Bedöms inte för närvarande</i>	<i>Ej relevant</i>
		Betydelse för uppkomsten och hanteringen av avfall.	<i>Bedöms inte för närvarande</i>	<i>Ej relevant</i>
Landskap	Landskap	Betydelse för upprätthållande och utveckling av landskapets utmärkande karaktär och kvaliteter – avseende delaspekterna skala, struktur eller visuell karaktär.	<i>Negativt bidrag: Ny järnvägsdragning, dock försvinner järnvägen från Tabergsdalen.</i>	<i>Expertgrupp</i>
	Biologisk mångfald, växtliv samt djurliv	Betydelse för mortalitet	<i>Negativt bidrag: Betydande ökning av barriäreffekten i ny sträckning parallellt med E4:an.</i>	<i>Expertgrupp</i>
		Betydelse för barriärer	<i>Negativt bidrag: Betydande ökning av barriäreffekten i ny sträckning parallellt med E4:an</i>	<i>Expertgrupp</i>
		Betydelse för störning	<i>Negativt bidrag: Eventuellt påverkas naturreservatet Ingaryd och riksintresset för naturvård vid Konungsömosse.</i>	<i>Miljöstrateg</i>
		Betydelse för förekomst av livsmiljöer.	<i>Inget bidrag: Under förutsättning att nysträckningen ej passerar förekomst av biotopskydd inget bidrag. Artrik järnvägsmiljö på flera sträckor längs med järnvägen, bland annat Hörle, Klevshult, Skilligaryd, Byarum och Jönköping..</i>	<i>Miljöstrateg</i>
		Betydelse för att värna den naturliga, inhemska biologiska mångfalden.	<i>Inget bidrag: Kunskap saknas.</i>	<i>Miljöstrateg</i>

	Forn- och kulturlämningar, annat kulturarv, bebyggelse	Betydelse för utpekade värdeområden.	<i>Negativt bidrag: Eventuellt intrång i naturreservatet Ingaryd och riksintresset för naturvård vid Konungsömosse.</i>	Expertgrupp
		Betydelse för strukturomvandling.	<i>Positivt bidrag: Ny järnvägsdragnings, men samtidigt nya möjligheter till förtätning i Tabergsdalen.</i>	Expertgrupp
		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: Ej utrett</i>	Expertgrupp
		Betydelse för utradering	<i>Inget bidrag: Ej utrett</i>	Expertgrupp
Trafiksäkerhet		Döda & allvarligt skadade. Minskat antal omkomna och allvarligt skadade.	<i>Positivt bidrag: Överflyttning från vägtrafik till järnvägen, vilket har lägre olycksrisk.</i>	Expertgrupp

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

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

²Definitioner 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)	0,1	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)	-1,2	DSS/mdkr	Sampers/Sam kalk 3.3
Restid	Förändrade antal timmar (totalt) per kkr år 2040 (årlig effekt prognosår 1 delat med annuitetsberäknad samhällsekonomisk investeringskostnad exklusive skattefaktor)	-3,3	tim/tkr	Sampers/Sam kalk 3.3
Koldioxid	Förändrade antal kton CO2 per mnkr år 2040 (årlig effekt prognosår 1 delat med annuitetsberäknad samhällsekonomisk investeringskostnad exklusive skattefaktor)	-10342,2	ton/mnkr	Sampers/Sam kalk 3.3 och Handkalkyl (excel)

4.4 Bedömning av bidrag till regionala och lokala mål

I det regionala trafikförsörjningsprogrammet för Jönköpings län anges fem centrala mål som ska vara uppnådda till år 2025. Dessa rör resandel, kundnöjdhet, tillgänglighet för funktionsnedsatta, självfinansieringsgrad samt miljö/hållbart samhälle. (Regional transportplan för Jönköpings län, 2014)

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
Fossilfri fordonspark	År 2030 ska Jönköpings län ha en fordonspark som är oberoende av fossila bränslen.	Positivt bidrag	Expertgrupp
Nya bilar och kollektivtrafik drivs med fossilfria drivmedel	År 2020 drivs majoriteten av alla nya bilar och kollektivtrafiken med fossilfria drivmedel.	Positivt bidrag	Expertgrupp
Fler biogasanläggningar	År 2020 finns i länet både stora och små biogasanläggningar, tankställen för biogas och elenergi i varje kommun.	Inget bidrag	Expertgrupp
Ökad andel resor med kollektivtrafik eller cykel	År 2015 har andelen resor som sker med kollektivtrafik eller cykel ökat med 15 procent och till år 2020 med 20 procent jämfört med år 2002 genom att samhällets aktörer (kommun, stat, länstrafik, arbetsgivare) tillhandahåller och främjar attraktiva alternativ som är tillgängliga för alla.	Positivt bidrag	Expertgrupp
Minskat koldioxidutsläpp	År 2015 ska koldioxidutsläppen från transportsektorn i Jönköpings län vara minst 10 procent lägre än år 2002.	Positivt bidrag	Expertgrupp

4.5 Målkonflikter

Landskap i målkonflikt med tillgänglighet.

4.6 Resultat från Klimatkalkyl

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

	Koldioxidutsläpp, ton CO ₂ -ekvivalenter	Energianvändning, GWh	Källa och datum
Byggskede totalt	52809,00	192,80	Klimatkalkyl version 4.4, 2016-08-17
Byggskede, reinvestering samt DoU per år	1038,00	7,00	Klimatkalkyl version 4.4, 2016-08-17
Byggskede, reinvestering samt DoU under hela kalkylperioden	62280,00	420,00	

Kommentar:

Byggnationen av åtgärden (hela byggfasen) bidrar till 52 809 ton CO₂-ekvivalenter. Drift och underhåll beräknas släppa ut 1 038 ton CO₂-ekvivalenter per år. Energianvändningen uppgår till 192 GWh under byggfasen och 7 GWh per år. Det totala utsläppet av CO₂ ekvivalenter blir under bygg- och driftskedet 62 286 ton och energianvändningen uppgår till 417 GWh.

5 Process, Bilagor & Referenser

5.1 Process för denna Samlade effektbedömning:

1. Samhällsekonomisk kalkyl genomförd av:

*Sampers/Samkalk: 2016-10-26, Johannes Östlund (trafikanalytiker), M4 Traffic.
SIKA-analys: 2016-12-12, Håkan Berell (samhällsekonom), WSP (känslighetsanalys)
Handkalkyl befintligt gods: 2016-12-13 Fredrik Bärthel (utredningsledare), Trafikverket*

2. Upprättare av preliminära förslag på texter och bedömningar:

2016-11-15 Christina Ripa (trafikanalytiker), Trafikverket (PLsyu)

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

2016-12-13; Mattias Holmqvist (utredningsledare), Trafikverket PLsyu, Peter Bernström (strategisk planerare), Trafikverket PLsys, Thomas Lindén (samhällsplanerare), Trafikverket PLsys, Magnus Gustafsson (utredare) och Christina Ripa (trafikanalytiker), Trafikverket PLsyu.

4.1 Skickad till kvalitetsgranskning:

2016-12-15

4.2 Skickad av (kontaktperson):

Christina Ripa, Trafikverket (PLsyu), christina.ripa@trafikverket.se

5.1 Samhällsekonomisk kalkyl kvalitetsgranskad av enheten för Samhällsekonomi och trafikprognoser:

2017-04-07 Pär Ström, samhällsekonom, Trafikverket

5.2 Godkänd av:

2017-05-10 Peo Nordlöf, cSamhällsekonomi, Trafikverket

6.1 Samlad effektbedömning kvalitetsgranskad av enheten för Strategisk planering:

2017-05-17 Agnes von Koch, Lars Eriksson, strategiska planerare, Trafikverket

6.2 Godkänd av:

2017-05-15 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

Trafikverket, Peter Fredriksson (PLsys) och Darvish Fattahi (IVsys), 2016-06-21. GKI JSY1802 20160621

Bilaga 3: Klimatkalkyl

Peter Fredriksson (Trafikverket PLsys), 2016-08-17. Klimatkalkyl indata (3a) och Klimatkalkyl resultat (3b)

Bilaga 4: Arbets-PM Sampers

Johannes Östlund, M4 Traffic, 2016-11-10. Bilaga 4 ArbetsPM Jönköping Värnamo 161110

Bilaga 5: Sampers-/Samkalkkalkyl

Johannes Östlund, M4 Traffic, 2016-10-26. Sampersriggning

Bilaga 6: Arbets-PM Handkalkyl

Fredrik Bärthel, Trafikverket PLväu, 2016-12-15. Arbets-PM Handkalkyl

Bilaga 7: Handkalkyl

Fredrik Bärthel, Trafikverket PLväu, 2016-12-15. Handkalkyl

Bilaga 8: Arbets-PM SIKA

Håkan Berell, WSP, 2016-12-09. Arbets-PM SIKA känslighetsanalys

Bilaga 9: SIKA-kalkyl

Håkan Berell, WSP, 2016-12-09. Känslighetsanalys SIKA kalkyl JSY1802

Bilaga 10: Rapport godsflöden

Fredrik Bärthel, WSP och Daniel Moback, WSP, 2015-07-08. Anslutningar noden Jönköping_WSP_20150708

Bilaga 11: Rapport Marknadsanalys

Dag Hersle, WSP, 20161128. Bilaga 11 Rapport_Överflyttning gods Byarum-Tenhult_reviderad 20161128

Bilaga 12: Indexberäkning

*Christina Ripa, Trafikverket PLsyu, Upprättare, 2016-09-26.
Indexomr_kapitalisering_invkostnad_160926*

Bilaga 13: ÅVS-rapport

Mattias Holmqvist, Trafikverket PLsyu, 2015-09. Åtgärdsvalsstudie järnvägen Jönköping - Värnamo

Bilaga 14: TDT-modell till Sampers

*Johannes Östlund, M4 Traffic, 2016-06-17.
TDTmodell_NY_BAS_REV_160617_v2_Jkpg_Varnamo_161620_v2*

Bilaga 15: PM Person- och godsnyttor

Christina Ripa, Trafikverket PLsyu, 2017-02-22. PM Person- och godsnyttor

Bilaga 16: TDT-modell

Fredrik Bärthel, PLväu, 2017-02-10. Bilaga 16a TDT_NY_BAS_REV_JA respektive Bilaga 16b TDT_NY_BAS_REV_UA.

Bilaga 17: FKB

Magnus Gustafsson (Trafikverket, PLSyu), 20161214. JSY1802_FKB_VarnamoJönköpingVaggeryd

Bilaga 18: Beräkning effektivitetstal

Christina Ripa, Trafikverket PLSyu, 2017-02-06. Beräkning effektivitetstal

Referens 1, Miljökonsekvensbeskrivning

Ej upprättat

5.3 Noteringar om mellanliggande versioner inom aktuellt skede:

Namn, datum	Notering
Christina Ripa, 2016-12-15	Förenklad SEB togs fram 2014 med objektsnamn Jönköping-Värnamo, kapacitetsbrister, UA3, XSY302