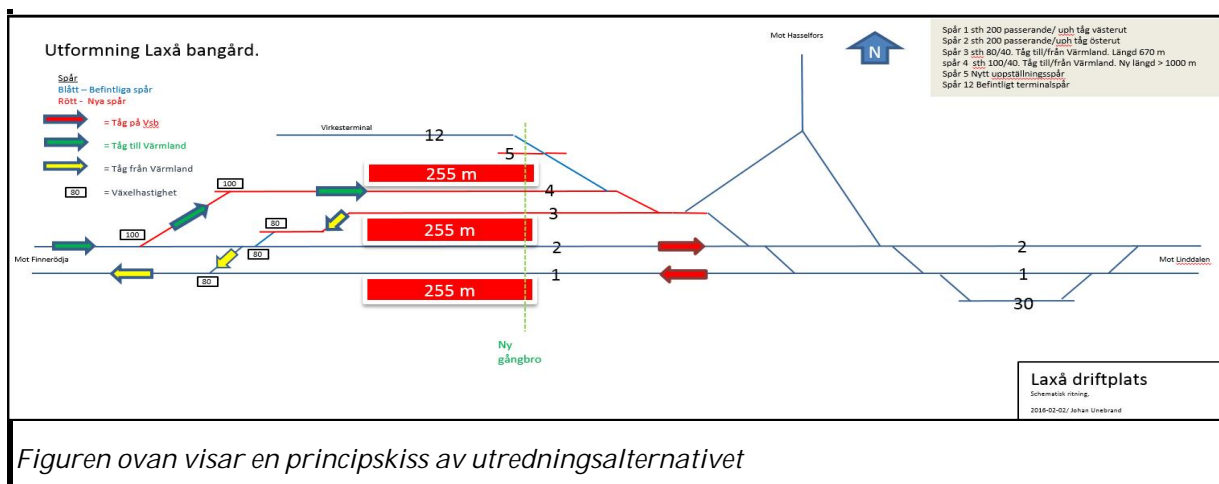


Laxå bangårdsombyggnad, jo1801



Figuren ovan visar en principskiss av utredningsalternativet

Nuläge och brister: Driftplatsen i Laxå består av en mellanhög stampattform (spår 1) och en låg mittplattform (spår 2-3). Det finns en bevakad plattformsovergång i plan över spår 1-2 mellan stationshusområdet och mittplattformen. Över spår 3-5 saknas det plattformsovergång. Plattformslängden är 256 m. Det finns ett stationshus med väntsal som dock inte berörs i funktionsutredningen. Spår 5-7 trafikeras inte.

Delar av anläggningen har eftersatt underhåll, bland annat är flera av de befintliga växlarna i spår 3 och spår 4 i dåligt skick och växelkomponenter behöver bytas. Banöverbyggnad för spår 3 är i mycket dåligt skick och underhåll av spår 5-7 har uteblivit (spårerna är ofrafikerade) så att spårerna är idag helt obrukbara på grund av bland annat vegetation. Även spår 4 har viss vegetation.

Mittplattformen är utjänt, har brister i grundkonstruktionen med sättningar, utåtlutande sidostöd, glapp mellan gamla och nya plattformsstöd samt uppstickande kanter.

Åtgärdens syfte: Åtgärdens syfte är att öka säkerheten i Laxå beträffande plattformarna, rörelser mellan plattformarna och ut från bangården norrut, minska risken för spårspring samt att öka kapaciteten i Laxå. SEB:en tas fram som ett underlag till prioritering av objekt i Nationell plan 2018-2029.

Förslag till åtgärd: Kostnaden är 181,1 mnkr i prisnivå 2015-06.

Befintlig mittplattform rivs och en ny mittplattform byggs. Befintlig plattformsovergången slopas och ersätts av en gångbro som utrustas med trappa och hiss. Detta kräver att spår 3 flyttas ca 1,7 m i sidled, spår 4 rivs och ersätts av spår 5 (som blir nytt spår 4) och rustas upp till trafikerbart skick. Ett spärrstaket mellan upp- och nedspår anordnas för att minska spårspringet.

Ny sidoplattform vid spår 4 byggs med anslutning till gångbron. En ramp ner från den nya plattformen vid spår 4 byggs till en gångväg med staket fram till en gångfålla över spår 12. Vidare ingår instängsling av bangården.

Spår 4 förlängs och ansluts till normalhuvudspår i rakspår för att en krökt växel ska undvikas. Ny växel och nytt spår kommer att klara 100 km/h. Spår 3 förblir lika långt som det är idag men spårgeometrierna justeras för att klara 80 km/h. Den befintliga växelförbindelsen mellan spår 1 och spår 2 behålls. Nytt uppställningsspår, spår 5, ca 70 m långt, anläggs.

Tabell 1 Samhällsekonomiskt analysresultat - sammanfattning

Kalkylresultat: Nettonuvärde, mnkr	+	Miljöeffekter som ej värderats i kalkylen	+	Övriga effekter som ej värderats i kalkylen	=>	Sammanvägd Samhällsekonomisk lönsamhet
260		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: -74,9 ktim/år	324		
Godstransporter	Tågdriftskostnader: -0,2 mnkr/år	11		
Persontransp.företag	Tågdriftskostnader: 0,4 mnkr/år	166		
Trafiksäkerhet	Dödade och svårt skadade: 0 DSS/år	11		
Klimat	CO2-utsläpp: -0,219 kton/år	11		
Hälsa	Utsläpp av luftföroreningar	0		
Landskap	Landskapseffekter får inte ingå i denna tabell			
Övrigt	DoU-kostnad: 0,3 mnkr/år	-16		
SamEk Inv.	Annuitetskostnad: 9,5 mnkr/år	-248		
Nettonuvärde		260		
Nyckeltal utifrån prissatta effekter				
NNK-i=	1,05	Informationsvärde NNK =	MELLAN	
NNK-i _{KA} *	#####	NNK-idu=	0,96	
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		Höjd hastighet kan medföra ökade bullerstörningar
	Landskap	Försumbart		Ej relevant
Övrigt	Resenärer	Positivt	Positivt	Ökad flexibilitet och robusthet
	Godstransporter	Positivt		Ökad flexibilitet och robusthet
	Persontransportföretag	Positivt		Ökad flexibilitet och robusthet
	Trafiksäkerhet	Positivt		Planskild gångförbindelse ger ökad trafiksäkerhet
	Övrigt	Positivt		Minskade underhållskostnader
Sammanvägd effekter som ej ingår i nuvärde		Positivt		Åtgärden medför ökad flexibilitet och robusthet

*Känslighetsanalys med högre kostnad; successivkalkyl 85% eller motsvarande

2. Samhällsekonomisk analys

Tabell 3 Fördelningsanalys - sammanfattning

Fördelningsaspekt	Kön: restid, reskostn, restidsosäkerhet	Lokalt/ Regionalt/ Nationellt/ Internationellt	Län	Kommun	Trafikanter, transporter, externt berörda	Näringsgren	Trafikslag	Åldersgrupp	Åtgärds-specifik fördelningsaspekt
Störst nytta/ fördel	Neutralt	Lokalt	Örebro	Laxå	Resenärer	Färdiga industriprodukter	Spår	Neutralt	Ej relevant
(störst) negativ nytta/ nackdel	Neutralt	Ej bedömt	Neutralt	Neutralt	Neutralt	Neutralt	Neutralt	Neutralt	Ej relevant

3. Fördelningsanalys

Tabell 4 Transportpolitisk målanalys - sammanfattning

Bidrag till FUNKTIONSMÅLET	Medborgarnas resor	Tillförlitlighet	Positivt bidrag
		Tryggt & bekvämt	Positivt bidrag
	Näringslivets transporter	Tillförlitlighet	Positivt bidrag
		Nöjdhet & kvalitet	Inget bidrag.
	Tillgänglighet regionalt/ länder	Pendling	Positivt bidrag
		Tillgänglighet storstad	Positivt bidrag
		Interregionalt	Positivt bidrag
	Jämställdhet	Jämställdhet transport	Inget bidrag.
		Lika möjlighet	Inget bidrag.
	Funktionshindre	Kollektivtrafknätet	Positivt 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	Positivt bidrag
		Energi per fordonskilometer	Inget bidrag.
		Energi bygg, drift, underhåll	Negativt bidrag
	Hälsa	Människors hälsa	Negativt
		Befolkning	Inget bidrag
		Luft	Positivt
		Vatten	Inget bidrag
		Mark	Inget bidrag
		Materiella tillgångar	Bedöms inte fn
	Landskap	Landskap	Inget bidrag
		Biologisk mångfald, växtliv, djurliv	Inget bidrag
		Forn- och Kulturlämningar, Annat kulturarv, Bebyggelse	Inget bidrag
	Trafiksäkerhet	Döda & svårt skadade	Positivt bidrag

Målkonflikter

Inga identifierade målkonflikter.

Bidrag till en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning

Åtgärden bidrar till ekologisk hållbarhet då den gynnar ekologiskt hållbara transporter. Då nyttorna överstiger kostnaderna och de ej kvantifierade effekterna sammantaget bedöms positiva bedöms åtgärden bidra till samhällsekonomisk hållbarhet. Åtgärden bidrar till social hållbarhet då den medför förbättrade förutsättningar för kollektivt resande.

1. Beskrivning av åtgärden

1.1 Sammanfattande beskrivning av åtgärden

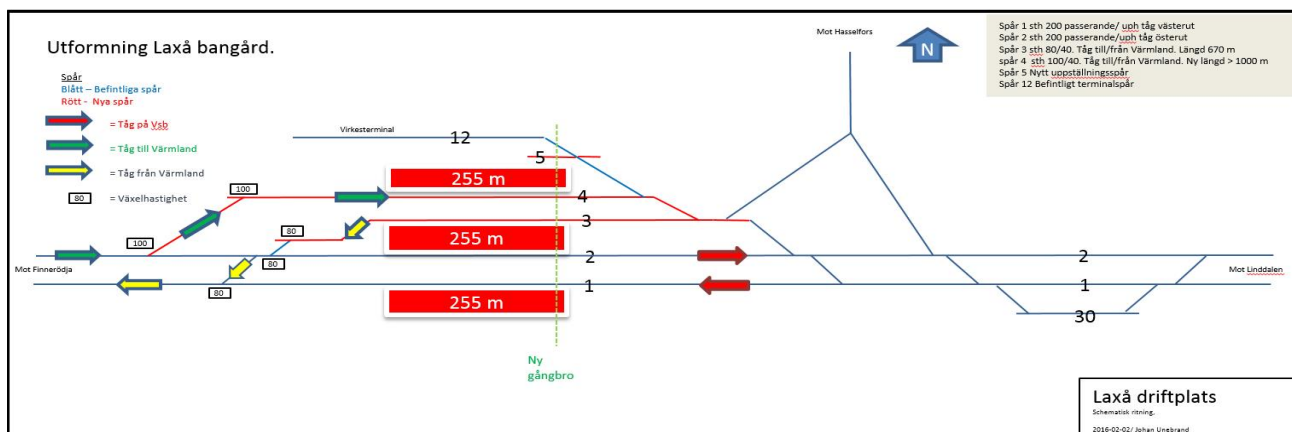
Tabell 1.1 Sammanfattande tabell - beskrivning av åtgärden

Åtgärdsnamn	Laxå bangårdsombyggnad	
Ärendenummer	TRV 2015/14390	
Objekt-id	jo1801	
Sammanhang	Ej relevant	
Län	Örebro	
Koordinater startpunkt	478389	6539082
Koordinater målpunkt	477411	6538714

Tabell 1.2 Sammanfattande tabell - status för åtgärdsförslaget

Aktuellt skede vid upprättande av den samlade effektbedömningen	Funktionsutredning
Namn och datum på ev. åtgärdsvalsstudie samt vilken aktör som föreslagit att åtgärden ska genomföras	Ej relevant
Namn och datum för senaste ställningstagande före upprättandet av samlad effektbedömning	Funktionsutredning
Betydande miljöpåverkan?	Ej prövat
Är MKB gjord?	Nej
Innebär befintliga förhållanden att normer överskrids eller lagar överträds?	Ej angett
Om normer eller lagar överskrids eller överträds, löser i så fall åtgärdsförslaget problemet?	Ej angett
Leder åtgärden till att normer överskrids eller lagar överträds i annan del av transportsystemet?	Ej angett

1.2 Kompletterande diagram, figurer eller kartbilder



Figuren ovan visar en principskiss av utredningsalternativet

1.3 Nuläge och brister

Driftplatsen i Laxå består av en mellanhög stamplattform (spår 1) och en låg mittplattform (spår 2-3). Det finns en bevakad plattformsovergång i plan över spår 1-2 mellan stationshusområdet och mittplattformen. Över spår 3-5 saknas det plattformsovergång. Plattformslängden är 256 m. Det finns ett stationshus med väntsal som dock inte berörs i funktionsutredningen. Spår 5-7 trafikeras inte.

Delar av anläggningen har eftersatt underhåll, bland annat är flera av de befintliga växlarna i spår 3 och spår 4 i dåligt skick och växelkomponenter behöver bytas. Banöverbyggnad för spår 3 är i mycket dåligt skick och underhåll av spår 5-7 har uteblivit (spårerna är otrafikerade) så att spårerna är idag helt obrukbara på grund av bland annat vegetation. Även spår 4 har viss vegetation.

Mittplattformen är uttjänt, har brister i grundkonstruktionen med sättningar, utåt lutande sidostöd, glapp mellan gamla och nya plattformsstöd samt uppstickande kanter.

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

Banlängd:	Ej relevant
Banstandard:	<p>Från Funktionsutredning Laxå förbigångsspår , 2015-01-16:</p> <p>Flera av de befintliga växlarna i spår 3 och spår 4 är i dåligt skick. Under platsbesök har man kunnat se att en del växlar som ska ligga kvar eller etappvis ligga kvar under de olika utredningsalternativen behöver någon typ av åtgärd för att de ska klara av den ökade belastningen. Följande befintliga växlar behöver åtgärdas: 119, 121a, 121b, 132 och 135.</p> <p>Det är svårt att avgöra vad det befintliga spåravståndet mellan spår N(1) och spår U(2) är då modellfil och beräkningsfiler från förvaltningsdata skiljer sig åt. Enligt beräkningsfiler från förvaltningsdata så är spåravståndet jämnt längs hela plattformen medan modellfilen visar att spåravståndet varierar mellan 4,90 m och 4,43 m. Modellfilen från förvaltningsdata visar även spår 8 och spår 9 som inte längre finns kvar på bangården.</p> <p>Spårläget måste i vilket fall som helst justeras om man ska sätta in ett spärrstaket, med eller utan dispens, och i utredningsskedet har detta endast mindre betydelse.</p> <p>I spår 4 har viss vegetation börjat växa upp medan spår 5-7 är helt övervuxna med sly och är obrukbara. Träsliprar, befästning och delvis räler i spår 4 går knappt att se på grund av den täta vegetationen. Troligtvis är skicket på framförallt sliprarna mycket dåligt. Det finns även andra spårkomponenter så som spårspärrar i de obrukbara spår 5-7.</p>
Bantrafik:	<p>96,4 persontåg och 68,4 godståg per dygn på sträckan Lindalen-Laxå enligt T15. 64,6 persontåg och 49,4 godståg per dygn på sträckan Laxå-Gårdsjö enligt T15. 20,6 persontåg och 31 godståg per dygn på sträckan Hasselfors-Laxå enligt T15.</p>
Banflöde:	Ej relevant

1.4 Fyrstegsanalys

För att uppnå objektets syfte krävs åtgärder enligt steg 3.

1.5 Syfte

SEB: en tas fram som ett underlag till prioritering av objekt i Nationell plan 2018-2029.

Åtgärdens syfte är att öka säkerheten i Laxå beträffande plattformarna, rörelser mellan plattformarna och ut från bangården norrut, minska risken för spårspring samt att öka kapaciteten i Laxå.

1.6 Förslag till åtgärd/er

Befintlig mittplattform rivs och en ny mittplattform som fullt ut uppfyller krav enligt TSD för funktionshinder och BVS 1586.26 byggs. Befintlig plattformsovergången slopas och ersätts av en gångbro som utrustas med trappa och hiss. Detta kräver att spår 3 flyttas ca 1,7 m i sidled, spår 4 rivs och ersätts av spår 5 (som blir nytt spår 4) och rustas upp till trafikerbart skick. Ett spärrstaket mellan upp- och nedspår anordnas för att minska spårspringet.

Ny sidoplattform vid spår 4 byggs med anslutning till gångbron. En ramp ner från den nya plattformen vid spår 4 byggs till en gångväg med staket fram till en gångfälla över spår 12. Vidare ingår instängsling av bangården.

Spår 4 förlängs och ansluts till normalhuvudspår i rakspår för att en krökt växel ska undvikas. Ny växel och nytt spår kommer att klara 100 km/h. Spår 3 förblir lika långt som det är idag men spårgeometrierna justeras för att klara 80 km/h. Den befintliga växelförbindelsen mellan spår 1 och spår 2 behålls. Nytt uppställningsspår, spår 5, ca 70 m långt, anläggs.

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>Se 1.6 Förslag till åtgärder</i>
Vilka steg 4-åtgärder ingår?	<i>Ej relevant</i>

Banlängd:	<i>Ej angett</i>
Banstandard:	<i>Se 1.6 Förslag till åtgärder</i>
Bantrafik:	<p>144 persontåg och 90 godståg per dygn på sträckan Lindalen-Laxå enligt Basprognos 2040.</p> <p>108 persontåg och 61 godståg per dygn på sträckan Laxå-Gårdsjö enligt Basprognos 2040.</p> <p>38 persontåg och 33 godståg per dygn på sträckan Hasselfors-Laxå enligt Basprognos 2040.</p>
Banflöde:	<p>7,4 miljoner resenärer per år och 10,4 miljoner nettoton per år på sträckan Lindalen-Laxå enligt Basprognos 2040.</p> <p>6 miljoner resenärer per år och 7,3 miljoner nettoton per år på sträckan Laxå-Gårdsjö enligt Basprognos 2040.</p> <p>1,6 miljoner resenärer per år och 3,7 miljoner nettoton per år på sträckan Hasselfors-Laxå enligt Basprognos 2040.</p>

1.7 Åtgärds kostnad och finansiering

Tabell 1.3 Åtgärds kostnad i löpande priser

	Namn på kostnadskalkyl	Åtgärds-kostnad i löpande priser (mnkr)	Datum för upprättad kostnads-kalkyl	Prisnivå	Beräkningsmetod
Huvud-analysens utrednings-alternativ. Nominell åtgärds kostnad	<i>Underlagkalkyl Laxå _2016-09-23</i>	183,1	2016-09-23	2016-01	<i>Underlagkalkyl</i>
Huvud-analysens jämförelse-alternativ. Nominell åtgärds kostnad	<i>Kostnad hämtad från Funktionsutredning Laxå plattform och bro</i>	8,5	2013-05-29	2013-01	<i>Underlagkalkyl</i>

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 transportsystemet 2018-2029</i>	181,1	181	2015-06	<i>Prisnivåomräkning av underlagkalkyl</i>
Huvud-analysens jämförelse-alternativ. Nominell åtgärds kostnad	<i>Kandidat till Nationell plan för transportsystemet 2018-2029</i>	8,9	9	2015-06	<i>Prisnivåomräkning av underlagkalkyl</i>

1.8 Planeringsläge

Åtgärden föreslås ingå Nationell plan för transportsystemet 2018-2029.

1.9 Relation till andra åtgärder

Arbete med åtgärdsvalsstudie för sträckan Hallsberg-Laxå pågår.

1.10 Övrigt

Visst intrång kan krävas vid förlängning av spår 4, konsekvenser av detta är ej utrett i detta skede.

Då byggnation av åtgärden kommer att medföra avstängningar på den hårt trafikerade Västra stambanan är det viktigt att hela åtgärden genomförs samtidigt.

2. Samhällsekonomisk analys

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

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

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

2.1 Effekter som värderats monetärt (ingår i beräknat nettonuvärde)

2.1.1 Kalkylförutsättningar

2.1.1.1 Allmänna kalkylförutsättningar

Tabell 2.1 Allmänna kalkylförutsättningar för samhällsekonomisk kalkyl

Prognos persontrafik - huvudanalys	Person_2040_20160401		
Avvikelse från prognos persontrafik	Nej		
Prognosverktyg - persontrafik	Sampers/Samkalk 3.3		
Prognos godstrafik - huvudanalys	Gods_2040_160401		
Avvikelse från prognos godstrafik	Nej		
Prognosverktyg - godstrafik	Samgods 1.1		
Befolkningsscenario	Se gods- och personprognos		
Ekonomiskt scenario	Se gods- och personprognos		
Näringslivsscenario	Se gods- och personprognos		
Övrig scenarionformation	Se gods- och personprognos		
Trafikering - kollektivtrafik	Se personprognos		
Trafikering - gods	Gods_2040_160401		
Infrastrukturnät	Se gods- och personprognos		
ASEK-version	ASEK 6.0		
Avvikelse från ASEK	Nej		
Prisnivå för kalkylvärden	2014		
Kalkylränta %	3,5%		
Prognosår 1	2040		
Diskonteringsår	2020		
Öppningsår	2020		
Utförandetid/byggtid, antal år (projektspecifik)	2		
Ekonomisk livslängd (projektspecifik), antal år	60		
Kalkylperiod från startår för effekter	60		
Kalkylverktyg - samhällsekonomi	Kalkyldatum	Bansek: 4.3	2017-01-31

2.1.1.2 Specifika kalkylförutsättningar för att validera kalkylresultatet

De kvantifierade samhällsekonomiska effekterna utgörs av tidsvinster och redogörs i Bilaga 9: Effektbeskrivning av åtgärden samt Bilaga 8: Arbets-PM.

2.1.1.3 Trafiktillväxttal

Tabell 2.2 Trafiktillväxttal

Trafikökning [%]				
Tidsperiod	Huvudscenario		Referensscenario:	
	t o m 2040	efter 2040	Ej angett	Ej angett
Persontrafik på järnväg	1,60%	0,90%	Ej angett	Ej angett
Godstrafik på järnväg	1,45%	1,36%	Ej angett	Ej angett

Kommentar till tabell 2.2:

Trafiktillväxt Lindalen (Hallsberg)-Laxå

Tillväxt persontrafik -2040; 1,6 %/år
 Tillväxt persontrafik 2041-2060; 0,9 %/år
 Tillväxt persontrafik 2061-; 0 %/år
 Tillväxt genomsnitt gods -2040; 1,45 %/år
 Tillväxt genomsnitt gods 2041-2060; 1,36 %/år
 Tillväxt genomsnitt gods 2061-; 0 %/år

Trafiktillväxt Laxå-Gårdsjö

Tillväxt persontrafik -2040; 1,6 %/år
 Tillväxt persontrafik 2041-2060; 0,9 %/år
 Tillväxt persontrafik 2061-; 0 %/år
 Tillväxt genomsnitt gods -2040; 1,23 %/år
 Tillväxt genomsnitt gods 2041-2060; 1,36 %/år
 Tillväxt genomsnitt gods 2061-; 0 %/år

För beräkning av årlig trafiktillväxt gods 2010-2040, se bilaga SEK Laxå 170131

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	Prisnivåomräkning av underlagskalkyl		Prisnivåomräkning av underlagskalkyl		Ej relevant		Ej relevant	
Basår för penningvärde	2015-06	2014	2015-06	2014	2015-06	2014	2015-06	2014
Nominell åtgärds kostnad	181		9		0		0	
Samhällsekonomisk investeringskostnad inkl. skattefaktor		248		12		0		0

2.1.2 Kalkylresultat

2.1.2.1 Nyckeltal Samhällsekonomi

Tabell 2.4 Nyckeltal samhällsekonomi

		Kalkylmetod för åtgärdskostnad	Samhälls-ekonomisk investeringskostnad inkl skattefaktor (mnkr)	Nettonuvärde* (mnkr)	NNK-i**	NNK-idu***
Huvudanalys		<i>Prisnivåomräkning av underlagskalkyl</i>	248	260	1,05	0,96
Känslighetsanalyser	Känslighetsanalys Högre investeringskostnad t.ex. successivkalkyl 85% eller motsvarande	<i>Ej relevant</i>	0	508	-	21,79
	Känslighetsanalys CO2-värdering=3,50 kr/kg	<i>Prisnivåomräkning av underlagskalkyl</i>	248	<i>Ej beräknat</i>	<i>Ej beräknat</i>	<i>Ej beräknat</i>
	Känslighetsanalys Trafiktillväxt 0% från basåret	<i>Prisnivåomräkning av underlagskalkyl</i>	248	<i>Ej beräknat</i>	<i>Ej beräknat</i>	<i>Ej beräknat</i>
	Känslighetsanalys Trafiktillväxt 50% högre från basåret och jämfört med huvudkalkylen	<i>Prisnivåomräkning av underlagskalkyl</i>	248	<i>Ej beräknat</i>	<i>Ej beräknat</i>	<i>Ej beräknat</i>
	Känslighetsanalys Trafiktillväxt 12% lägre personbilstrafik år 2040 och oförändrad volym lastbilstrafik jämfört med dagens nivå (2014).	<i>Prisnivåomräkning av underlagskalkyl</i>	248	<i>Ej beräknat</i>	<i>Ej beräknat</i>	<i>Ej beräknat</i>

* 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 svärvärderade effekter i tabell 2.6a. I de fall en effekt är konstaterad och eventuellt kvantifierad men inte värderad redovisas den verbalt och bedöms i tabell 2.6a. Normalt redovisas en viss effekt antingen monetärt värderad i tabell 2.5a eller enbart beskriven i tabell 2.6a. I vissa fall omfattar emellertid den monetära värderingen av en effekt endast vissa delar av effektens samhällsekonomiska konsekvenser. I sådana fall kan man komplettera den monetära värderingen av effekten i tabell 2.5a med en beskrivning i tabell 2.6a av de delar av effekten som inte ingår i värderingen. Beräkningarna i avsnitt 2.1 och bedömningarna i avsnitt 2.2 är underlag för den sammanvägda bedömningen av om åtgärden är lönsam eller olönsam. Den bedömningen görs i avsnitt 2.3.

Tabell 2.5a Beräkning av samhällsekonomiskt nettonuvärde

Effekter som värderats monetärt och som ingår i beräkning av nettonuvärde								
Berörd/ påverkad av effekt	Effektbenämning och kortfattad beskrivning		Ex på årlig effekt för prognosår 1		Nuvärde detaljerat (mnkr)	Nuvärde översiktligt (mnkr)	Beräk-nat med verktyg	
			2040					
TRAFIKANT EFFEKTER	RESENÄRER	<i>Restidsupp-offring</i>	<i>Tidsvinst</i>	-12,67	<i>mnkr/år</i>	324	324	<i>Bansek: 4.3</i>
		<i>Åktid</i>	<i>Tidsvinst</i>	-74,93	<i>ktim/år</i>	-		<i>Bansek: 4.3</i>
	GODSTRANSPORTER	<i>Transport-tid, gods</i>	<i>Tidsvinst</i>	-0,26	<i>mnkr/år</i>	7	11	<i>Bansek: 4.3</i>
		<i>Tågdrifts-kostnader, gods</i>	<i>På grund av minskad transporttid</i>	-0,17	<i>mnkr/år</i>	4		<i>Bansek: 4.3</i>
		<i>Banavgifter, gods</i>	<i>Ökade banavgifterna uppstår till följd av överflyttning från väg till järnväg</i>	0,01	<i>mnkr/år</i>	0		<i>Bansek: 4.3</i>
		<i>Försenings-tid, godstrafik</i>	<i>Förseningstidsvinst</i>	0,00	<i>mnkr/år</i>	0		<i>Bansek: 4.3</i>
	PERSONTRANSPORTFÖRETAG	<i>Tågdrifts-kostnader, persontrafik</i>	<i>På grund av minskad restid</i>	0,35	<i>mnkr/år</i>	-6	166	<i>Bansek: 4.3</i>
		<i>Banavgifter persontrafik</i>	<i>Ökade banavgifterna uppstår till följd av överflyttning från väg till järnväg</i>	0,07	<i>mnkr/år</i>	-2		<i>Bansek: 4.3</i>
		<i>Omkostna-der</i>	<i>Ökade kostnader för administration, biljettförsäljning och terminalhantering till följd av ökat resande</i>	0,78	<i>mnkr/år</i>	-19		<i>Bansek: 4.3</i>
		<i>Biljettintäk-ter</i>	<i>Ökade biljettintäkter på grund av ökat resande</i>	-8,34	<i>mnkr/år</i>	206		<i>Bansek: 4.3</i>
		<i>Moms på biljettintäk-ter</i>	<i>Moms på på grund av ökad biljettförsäljning</i>	0,50	<i>mnkr/år</i>	-12		<i>Bansek: 4.3</i>

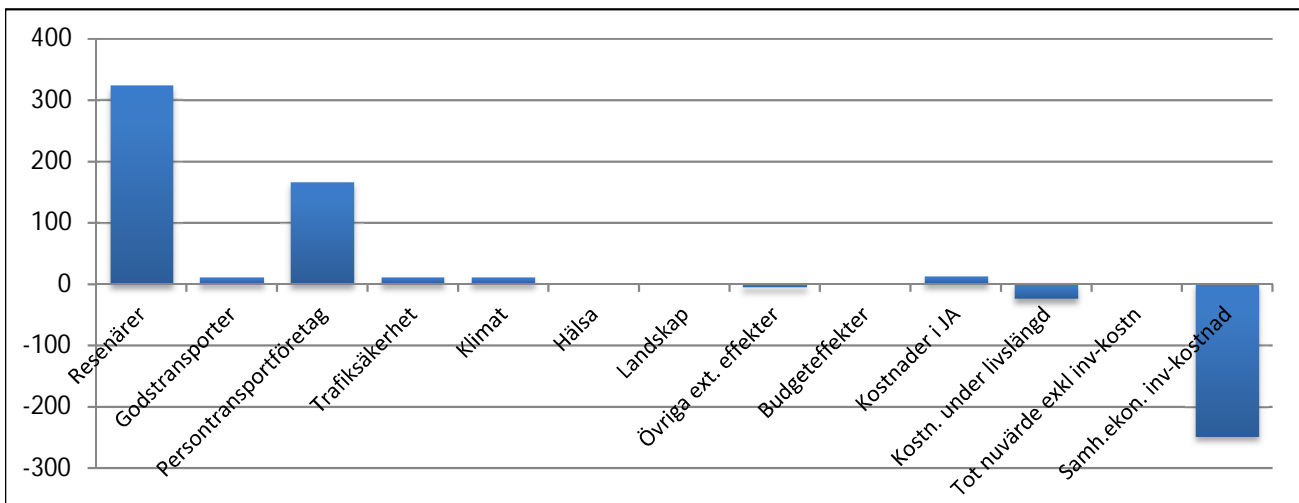
EXTERNA EFFEKTER	TRAFIKSÄKERHET (TS)	Trafiksäkerhet- totalt	Total olyckskostnad. Innehåller effekter av Plankorsningar (förändring av olyckor till följd av specifika åtgärder i korsning väg-järnväg), Externa effekter, tågtrafik (förändring av olyckor vid plankorsningar längs linjen samt övriga olyckor) och Externa effekter, övrig trafik (förändring av olyckor på väg).	-	-	11	11	Bansek: 4.3	
	KLIMAT	CO2- ekvivalenter	Effekten år 2030 i kton avser koldioxid från Externa effekter, övrig trafik och Växling med diesellok. Den monetära effekten avser koldioxid plus NOx, VOC, SO2 och partiklar från Externa effekter, övrig trafik och Växling med diesellok. Koldioxid står för huvuddelen av utsläppen.	-0,22	kton/år	11	11	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	-0,300	ton/år	-	-	-	Bansek: 4.3
		Luft - VOC	Kolväten	-0,300	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	Ökat slitage	0,19	mnkr/år	-5	-5	-5	Bansek: 4.3
		Externa effekter, övrig trafik - Slitage	Minskat slitage	0,00	mnkr/år	0	0	0	Bansek: 4.3
	BUDGET-EFFEKTER	Drivmedels- skatt	Överflyttning av transporter från väg till järnväg medför minskade drivmedelsskatter till staten	0,55	mnkr/år	-14	-14	-14	Bansek: 4.3
Banavgifter		Ökade banavgifterna uppstår till följd av överflyttning från väg till järnväg	-0,08	mnkr/år	2	2	2	Bansek: 4.3	
Moms på biljettintäkt		Moms på på grund av ökad biljettförsäljning	-0,5	mnkr/år	12	12	12	Bansek: 4.3	
INBESPARADE KOSTNADER I JA	Inbesparade kostnader i JA	JA innefattar följande åtgärder: Befintlig mittplattform upprustas utan vidare uppgradering. Detta innebär att plattformskanterna justeras, ytan justeras och asfalteras om så att den lutar från spåret. Plattformen utrustas med väderskydd, sittplatser, trafikantinformation och belysning.	-0,20	mnkr/år	12	12	12	Bansek: 4.3	

DRIFT-, UNDERHÅLLS- OCH REINVESTERINGS- KOSTNADER UNDER LIVSLÅNGD	Drift och Underhåll	<i>Drift- och underhållskostnad under kalkylperioden pga förändrad anläggningsmassa.</i>	0,3	mnkr/år	-9	-23	Bansek: 4.3
	Re-investering	<i>Reinvesteringskostnad under kalkylperioden pga förändrad anläggningsmassa.</i>	0,59	mnkr/år	-15		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 SAMMÅLLS EKONOMISK INVESTERINGSKOSTNAD		<i>Effekten år 2040 avser annuitetsberäknad samhällsekonomisk investeringskostnad</i>	9,46	mnkr/ år	-248	-248	Bansek: 4.3
NETTONUVÄRDE						260	

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

Speciella orsaker till att vissa effekter uppstår samt kortfattad beskrivning och referens till underliggande dokumentation. Effekterna redovisas i tabell 2.5a (hänvisas i tabell 2.5a till denna tabell med referens nummer) under de rubriker där de hör hemma men orsaken till att de uppstår beskrivs samlat i denna tabell.	
Definition	Beskrivning av den speciella orsaken till att vissa effekter uppstått
Motivering	<i>Ej angett</i>

2.1.2.3 Diagram med diskonterade nyttor och kostnader



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

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

Tabell 2.6a Effekter som inte värderats monetärt

Effekter som inte ingår i beräkningen av nettonuvärde men som ingår i den sammanvägda bedömningen								
Berörd/ påverkad av effekt	Effektbenämning, kortfattad beskrivning och bedömning		Ex på årlig effekt		Bedömning	Samman-vägd bedömning	Bedömt av	
			2040					
TRAFIKANT EFFEKTER	RESENÄRER	Ökad flexibilitet och robusthet	<i>Det nya uppställningsspåret gör att det går att växla in en trasig vagn eller ett lok så att det kommer bort från spår U, spår N eller spår 3-4.</i>	Ej angett	Ej angett	Positivt	Positivt	Expertgrupp
		Störningar under byggtid	<i>I samband med byggnation kan reducering av trafik och i viss mån totalavstängningar bli aktuellt.</i>	Ej angett	Ej angett	Försumbart		Expertgrupp
		Ökad flexibilitet	<i>Ett till plattformsläge ger ökad möjlighet för vändtågen att köra i ansökt läge. I dag anpassas hela tåget till tider beroende på om det finns plats i Laxå eller inte.</i>	Ej angett	Ej angett	Positivt		Expertgrupp
	GODSTRANSPORTER	Ökad flexibilitet och robusthet	<i>Det nya uppställningsspåret gör att det går att växla in en trasig vagn eller lok så att det kommer bort från spår U, spår N eller spår 3-4.</i>	Ej angett	Ej angett	Positivt	Positivt	Expertgrupp
		Störningar under byggtid	<i>I samband med byggnation kan reducering av trafik och i viss mån totalavstängningar bli aktuellt.</i>	Ej angett	Ej angett	Försumbart		Expertgrupp
	PERSONTRANSPORTFÖRETAG	Ökad flexibilitet och robusthet	<i>Det nya uppställningsspåret gör att det går att växla in en trasig vagn eller ett lok så att det kommer bort från spår U, spår N eller spår 3-4.</i>	Ej angett	Ej angett	Positivt	Positivt	Expertgrupp
		Störningar under byggtid	<i>I samband med byggnation kan reducering av trafik och i viss mån totalavstängningar bli aktuellt.</i>	Ej angett	Ej angett	Försumbart		Expertgrupp
		Ökad flexibilitet	<i>Ett till plattformsläge ger ökad möjlighet för vändtågen att köra i ansökt läge. I dag anpassas hela tåget till tider beroende på om det finns plats i Laxå eller inte.</i>	Ej angett	Ej angett	Positivt		Expertgrupp

EXTERNA EFFEKTER (Följdeffekter för samhället)	TRAFIK-SÄKERHET (TS)	Trafiksäkerhet- totalt	Förbättrad trafiksäkerhet då planskild plattformsovergång till samtliga plattformar byggs. Resenärerna kan då på ett säkert och fritt sätt röra sig till och från plattformarna samt till norra delen av Laxå.	Ej angett	Ej angett	Positivt	Positivt	Expertgrupp
		Trafiksäkerhet- totalt	Instängsling av bangården minskar risken för spårsving vilket leder till ökad trafiksäkerhet.	Ej angett	Ej angett	Positivt		Expertgrupp
		Trafiksäkerhet- totalt	Säkrare övergång till och från norra Laxå då gångfålla över spår 12 anläggs leder till ökad trafiksäkerhet.	Ej angett	Ej angett	Positivt		Expertgrupp
	KLIMAT	CO2- ekvivalenter	Effekten fångas i den samhällsekonomiska kalkylen	Ej angett	Ej angett	Ingen effekt	Försumbart	Expertgrupp
	HÄLSA (exkl trafiksäkerhet)	Buller	Åtgärden medger höjd hastighet, vilket kan öka bullerstörningar för kringboende.	Ej angett	Ej angett	Försumbart	Försumbart	Expertgrupp
	LANDSKAP	Ej relevant	Ej relevant	Ej angett	Ej angett	Ingen effekt	Försumbart	Expertgrupp
	ÖVRIGA EXTERNA EFFEKTER	Ej angett	Ej relevant	Ej angett	Ej angett	Ingen effekt		Expertgrupp
INBE- SPARADE KOSTNADER I JA	Inbesparade kostnader i JA	Ej relevant	Ej angett	Ej angett	Ingen effekt	Positivt	Expertgrupp	
KOSTNADER UNDER LIVSLÅNGD	Minskade underhållskos- tnader	Stora delar av befintliga spår ersätts av nytt material och nya växlar som gör att det blir bättre spårstandard i spår 3 och i spår 4 vilket gör att underhållskostnaderna minskar	Ej angett	Ej angett	Positivt		Expertgrupp	

Motivering:

Ej angett

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

Speciella orsaker till att vissa effekter uppstår samt kortfattad beskrivning och referens till underliggande dokumentation. Effekterna redovisas i tabell 2.6a (hänvisa i tabell 2.6a till denna tabell med referensnummer) under de rubriker där de hör hemma men orsaken till att de uppstår beskrivs 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)
Försumbart		Positivt		Positiv (stor)		Positivt
Vilken kompetensnivå har de som gjort bedömningen?						Expertgrupp

Motivering:

Miljöeffekterna som inte fångas i den samhällsekonomiska kalkylen bedöms sammantaget vara försumbara. Övriga effekter som ej ingår i den samhällsekonomiska kalkylen bedöms sammantaget som positiva, främst avseende stora trafiksäkerhetseffekter. Totalt sett bedöms därför samtliga effekter som ej ingår i NNV som positiva.

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.	181
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	1,05
Prognos och indata (förutsätter väl dokumenterat eller expertbedömt underlag):	Överensstämmer
Motivering	Ej relevant
Sammanvägda ej prissatta effekter:	Positiv (stor)
Detaljerat informationsvärde för NNK-i	HK/LR
Övergripande grad av informationsvärde för NNK-i	MELLAN
OVANSTÅENDE FÖRUTSÄTTNINGAR OCH BEDÖMNINGAR GER NEDANSTÅENDE RESULTAT:	
Villkorsfall	Villkorsfall 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:	Expertgrupp

Motivering:

Då nyttorna överstiger kostnaderna och de ej kvantifierade effekterna sammantaget bedöms positiva bedöms åtgärden 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 fördelar sig på olika grupper av medborgare, till exempel för kvinnor och män, för olika ålders- och inkomstgrupper, för olika samhällssektorer eller för olika delar av landet.

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

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

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

3.1 Fördelningsanalys

Tabell 3.1 Fördelningsanalys

Fördelningsaspekt	Största nytta/ fördel	Näst största nytta/ fördel	(största) negativa nytta/ nackdel	Motivering	Underlag och kompetens-område för dem som gjort bedömningen
Delanalys kön: tillgänglighet persontrafik	Neutralt	-	Neutralt	Åtgärden gynnar män såväl som kvinnor.	Expertgrupp
Lokalt/regionalt/ nationellt/ internationellt	Lokalt	Nationellt	Ej bedömt	Åtgärden bedöms främst ge lokala trafiksäkerhetseffekter och gynna långväga resor.	Expertgrupp
Län	Örebro	Neutralt	Neutralt	Åtgärden bedöms få störst nytta i Örebro län men även andra län längs Västra stambanan bedöms få betydande nyttor.	Expertgrupp
Kommun	Laxå	Neutralt	Neutralt	Åtgärden bedöms få störst nytta i Laxå kommun men även andra kommuner längs Västra stambanan bedöms få betydande nyttor.	Expertgrupp

Trafikanter, transporter och externt berörda	<i>Resenärer</i>	<i>Persontransportföretag</i>	<i>Neutralt</i>	<i>Åtgärden bedöms främst ge trafiksäkerhetseffekter och gynna tågresande.</i>	<i>Expertgrupp</i>
Näringsgren	<i>Färdiga industriprodukter</i>	<i>Papper och pappersprodukter</i>	<i>Neutralt</i>	<i>Bedömningen gjord utifrån Trafikverkets basprognos för år 2040</i>	<i>Expertgrupp</i>
Trafikslag	<i>Spår</i>	<i>Gång</i>	<i>Neutralt</i>	<i>Åtgärden gynnar främst spårbundna trafikslag.</i>	<i>Expertgrupp</i>
Åldersgrupp	<i>Neutralt</i>	<i>Neutralt</i>	<i>Neutralt</i>	<i>Åtgärden gynnar resenärer i alla åldrar.</i>	<i>Expertgrupp</i>
Åtgärdsspecifik fördelningsaspekt	<i>Ej relevant</i>	<i>Ej relevant</i>	<i>Ej relevant</i>	<i>-</i>	<i>Expertgrupp</i>

3.2 Fördjupad fördelningsanalys

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

3.3 Företagsekonomisk konsekvensbeskrivning

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

Kommentar:

Objektet medför (stora/relativt stora/vissa) effekter för näringslivets transporter. Nyttorna ingår till största delen i de genomförda beräkningarna. En särskild företagsekonomisk konsekvensbeskrivning enligt FKB-metoden hade kunnat fånga ytterligare eventuella effekter för några enskilda företag, dock inte samtliga effekter för samtliga påverkade företag. Detta faktum samt begränsade resurser är skälet till att vi avstått från att genomföra FKB för detta objekt.

4. Transportpolitisk målanalys

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

4.1 Bedömning av bidrag till en samhällsekonomiskt effektiv transportförsörjning

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

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

Slutligt bedömd sammanvägd lönsamhet

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

Bidrag till långsiktig hållbarhet	Hållbarhet	Sammanfattning av åtgärdens bidrag till hållbar utveckling	Bedömt av (namn, kompetensområde)
	Ekologisk hållbarhet	Åtgärden bidrar till ekologisk hållbarhet då den gynnar ekologiskt hållbara transporter.	Expertgrupp
	Samhälls-ekonomisk hållbarhet	Då nyttorna överstiger kostnaderna och de ej kvantifierade effekterna sammantaget bedöms positiva bedöms åtgärden bidra till samhällsekonomisk hållbarhet.	Expertgrupp
	Social hållbarhet	Åtgärden bidrar till social hållbarhet då den medför förbättrade förutsättningar för kollektivt resande.	Expertgrupp

Sammantagen beskrivning av åtgärdens bidrag till en hållbar utveckling

Ej angett

4.3 Bedömning av bidrag till transportpolitisk måluppfyllelse

Bedömningen av vilket bidrag åtgärden ger till de olika målen ska göras utifrån från en absolut skala. Följande skala används:

- positivt bidrag = grönt
- negativt bidrag = rött
- inget bidrag = ofärgat
- ej bedömt = grått

Att skalan är absolut innebär till exempel att "inget bidrag" i måluppfyllelseanalysen skiljer sig från bedömningen "försumbart" i den samhällsekonomiska analysen. När man ska bedöma bidrag till måluppfyllelse har "inget bidrag" en absolut betydelse.

Observera att de olika delarna i nedanstående tabell bygger på olika dokument som kommit olika långt i besluts- och konsensusprocesser. Utformningen av tabellen är inte slutlig, utan den kommer att behöva uppdateras framöver.

Tabell 4.2 Transportpolitisk målanalys

	Mål	Bedömning och motivering	Bedömt av (namn, kompetensområde)
Funktionsmålet¹			
Medborgarnas resor. Medborgarnas resor förbättras genom ökad tillförlitlighet, trygghet och bekvämlighet.	Tillförlitlighet	Positivt bidrag: De kapacitetsförbättrande åtgärderna kommer att minska risken för förseningar och förbättra återställningsförmågan vid redan uppkomna förseningar.	Expertgrupp
	Trygghet & bekvämlighet	Positivt bidrag: Åtgärden möjliggör minskad restid samt ökad säkerhet.	Expertgrupp
Näringslivets transporter. Kvaliteten för näringslivets transporter förbättras och stärker den internationella konkurrenskraften.	Tillförlitlighet	Positivt bidrag: De kapacitetsförbättrande åtgärderna kommer att minska risken för förseningar och förbättra återställningsförmågan vid redan uppkomna förseningar.	Expertgrupp
	Kvalitet	Inget bidrag.	Expertgrupp
Tillgänglighet regionalt och mellan länder. Tillgängligheten förbättras inom och mellan regioner samt mellan Sverige och andra länder.	Pendling	Positivt bidrag: Kortare restid	Expertgrupp
	Tillgänglighet storstad	Positivt bidrag: Kortare restid på Västra stambanan	Expertgrupp
	Tillgänglighet till interregionala resmål	Positivt bidrag: Kortare restid på Västra stambanan	Expertgrupp

Jämställdhet. <i>Arbetsformerna, genomförandet och resultaten av transportpolitiken medverkar till ett jämställt samhälle.</i>	Jämställdhet - lika möjlighet att utforma sina liv (valmöjlighet)	Inget bidrag.	Expertgrupp
	Lika påverkansmöjlighet	Inget bidrag.	Expertgrupp
Funktionshindrade. <i>Transportsystemet utformas så att det är användbart för personer med funktionsnedsättning.</i>	Kollektivtrafiknätets användbarhet för funktionshindrade	Positivt bidrag: Planskild förbindelse till plattformarna underlättar användbarheten för funktionshindrade.	Expertgrupp
Barn & unga. <i>Barns möjligheter att själva på ett säkert sätt använda transportsystemet, och vistas i trafikmiljöer, ökar.</i>	Skolväg - gå eller cykla på egen hand	Positivt bidrag: Planskild förbindelse till plattformarna underlättar användbarheten för barn och unga.	Expertgrupp
Kollektivtrafik, gång & cykel. <i>Förutsättningarna för att välja kollektivtrafik, gång och cykel förbättras.</i>	Andel gång- & cykelresor av totala kortväga	Positivt bidrag: Kollektivt resande föregås ofta av gång- och cykelresor. Förbättrade förutsättningar för kollektivtrafik bör därmed öka andelen gång- och cykelresor.	Expertgrupp
	Andel kollektivtrafik av alla resor (exklusive gång och cykel)	Positivt bidrag: Åtgärden bidrar till förbättrad kollektivtrafik.	Expertgrupp
Hänsynsmål²			
Klimat. <i>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.</i> <i>Bakgrund till bedömningsgrunder finns i "Trafikverkets kunskapsunderlag och klimatscenario för energieffektivisering och begränsad klimatpåverkan", 2014:137.</i>	Påverkan på mängden personbils- och lastbilstrafik i fordonskilometer.	Positivt bidrag: Kortare res- och transporttider leder till överflyttning av resenärer och transporter från väg till järnväg.	Expertgrupp
	Påverkan på energianvändning per fordonskilometer.	Inget bidrag.	Expertgrupp
	Påverkan på energianvändning vid byggande, drift och underhåll av infrastruktur.	Negativt bidrag: Anläggningsmassan kommer totalt sett att öka vilket leder till ökad energianvändning.	Expertgrupp

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.	Människors hälsa	Antalet personer exponerade för bullernivåer högre än riktvärden för buller	Negativt bidrag: Åtgärden medger höjd hastighet, vilket kan öka bullerstörningar för kringboende.	Expertgrupp
		Antalet exponerade för höga bullernivåer, det vill säga bullernivåer högre än 10 dBA över riktvärdena	Inget bidrag: Ingen känd påverkan.	Expertgrupp
		Betydelse för förekomst av områden med hög ljudmiljö kvalitet	Inget bidrag: Ingen känd påverkan.	Expertgrupp
		Fysisk aktivitet i transportsystemet	Inget bidrag.	Expertgrupp
	Befolkning	Barns, funktionshindrades och äldres möjlighet att på egen hand ta sig fram till sina mål	Inget bidrag.	Expertgrupp
		Tillgängligheten med kollektivtrafik till fots och med cykel till utbud och aktiviteter	Inget bidrag.	Expertgrupp
	Luft	Vägtransport systemets totala emissioner av kväveoxider (NOx) och partiklar (PM10).	Positivt bidrag: Kortare res- och transporttider ökar järnvägens konkurrenskraft vilket leder till överflyttning av resor från väg till järnväg. Detta leder i sin tur till minskade emissioner.	Expertgrupp
		Halter av kvävedioxid (NO2) och inandningsbara partiklar (PM10), i tätorter med åtgärdsprogram för miljö kvalitetsnormer, samt i tätorter där övre utvärderings-tröskeln överskrids.	Inget bidrag: Ingen känd påverkan.	Expertgrupp
		Antalet personer exponerade för halter över MKN.	Inget bidrag: Ingen känd påverkan.	Expertgrupp
	Vatten	Kvalitet på vatten ur ett dricksvattenförsörjningsperspektiv	Inget bidrag: Ingen känd påverkan.	Expertgrupp
		Kvalitet på vatten och vattenförhållandena ur ekologisk synpunkt	Bedöms inte för närvarande	Ej relevant
	Mark	Betydelse för förorenade områden	Inget bidrag: Ingen känd påverkan.	Expertgrupp
		Betydelse för skyddsvärda områden	Inget bidrag: Ingen känd påverkan.	Expertgrupp
		Betydelse för bakgrundshalt metaller	Inget bidrag: Ingen känd påverkan.	Expertgrupp
		Betydelse för bakgrundshalt sulfidjordar	Inget bidrag: Ingen känd påverkan.	Expertgrupp
		Betydelse för skyddsvärda områden under driftskede	Inget bidrag: Ingen känd påverkan.	Expertgrupp
	Materiella tillgångar	Betydelse för areella näringar.	Bedöms inte för närvarande	Ej relevant
Betydelse för uppkomsten och hanteringen av avfall.		Bedöms inte för närvarande	Ej relevant	

Landskap	Landskap	Betydelse för upprätthållande och utveckling av landskapets utmärkande karaktär och kvaliteter – avseende delaspekterna skala, struktur eller visuell karaktär.	Inget bidrag: Ingen känd påverkan.	Expertgrupp
	Biologisk mångfald, växtliv samt djurliv	Betydelse för mortalitet	Inget bidrag: Ingen känd påverkan.	Expertgrupp
		Betydelse för barriärer	Inget bidrag: Ingen känd påverkan.	Expertgrupp
		Betydelse för störning	Inget bidrag: Ingen känd påverkan.	Expertgrupp
		Betydelse för förekomst av livsmiljöer.	Inget bidrag: Ingen känd påverkan.	Expertgrupp
		Betydelse för att värna den naturliga, inhemska biologiska mångfalden.	Inget bidrag: Ingen känd påverkan.	Expertgrupp
	Forn- och kulturlämningar, annat kulturarv, bebyggelse	Betydelse för utpekade värdeområden.	Inget bidrag: Ingen känd påverkan.	Expertgrupp
		Betydelse för strukturomvandling.	Inget bidrag: Ingen känd påverkan.	Expertgrupp
		Betydelse för möjligheten att avläsa karaktär och samband	Ingår i "Betydelse för upprätthållande och/eller utveckling av landskapets utmärkande karaktär och kvaliteter - avseende delaspekterna skala, struktur eller visuell karaktär"	Ej relevant
		Betydelse för förfall av infrastrukturens egna kulturmiljövärden respektive god skötsel av dessa värden.	Inget bidrag: Ingen känd påverkan.	Expertgrupp
		Betydelse för utradering	Inget bidrag: Ingen känd påverkan.	Expertgrupp
Trafiksäkerhet	Döda & allvarligt skadade. Minskat antal omkomna och allvarligt skadade.	Positivt bidrag: Förbättrad trafiksäkerhet då planskild plattformsovergång till samtliga plattformar byggs.	Expertgrupp	

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 2030 (förändrad effekt år 2030 delat med annuitetsberäknad samhällsekonomisk investeringskostnad exklusive skattefaktor)	-10,3	tim/ tkr	Bansek: 4.3
CO2	Förändrade antal ton CO2 per mnkr år 2030 (förändrad effekt år 2030 delat med annuitetsberäknad samhällsekonomisk investeringskostnad exklusive skattefaktor)	-30,10	ton/ mnkr	Bansek: 4.3

4.4 Bedömning av bidrag till regionala och lokala mål

Ej angett

Tabell 4.4 Regionala- och lokala mål

Benämning av mål	Beskrivning av mål	Bedömning av bidrag till mål-uppfyllelse	Kompetens på området som gjort bedömningen
Tillgänglighet till arbetsmarknad och samhällsservice	En nyckelfaktor för att bidra till regionförstoring är en kollektivtrafik som skapar god tillgänglighet till arbetsmarknad och samhällsservice. Snabba kollektivtrafikförbindelser och ett välanpassat trafikutbud innebär att människor kan nå fler arbetstillfällen inom samma restid. På samma gång skapar det ett större utbud av arbetskraft för närings- och arbetslivet.	Positivt bidrag	Upprättaren
Tillgängligheten för personer med funktionsnedsättning	Målområdet tar avstamp i individens resmöjlighet oavsett förmåga. För att möjliggöra en god tillgänglighet för alla, behöver kollektivtrafiken och den anslutande infrastrukturen anpassas efter alla resenärers förutsättningar. Elementärt i detta sammanhang är att hela resan beaktas: anslutning, hållplats, resecentrum, påstigning, resan, avstigning.	Positivt bidrag	Upprättaren
Långsiktigt hållbar resa	Detta målområde tar avstamp i de miljöeffekter som uppstår av resandet. Målet ska ses mot bakgrund att kollektivtrafiken är att betrakta som ett transportmedel med förhållandevis små negativa miljöeffekter jämfört med bilen. Målen inriktas därför inte bara på kollektivtrafikens miljöpåverkan, utan även på de miljöeffekter som uppstår av samtliga persontransporter.	Positivt bidrag	Upprättaren
Attraktiv resa	Detta målområde utgår från hur resenären upplever resan. Målen omfattar hela resan, det vill säga hur attraktiviteten och funktionaliteten upplevs från det att resan planeras till resans slutliga målpunkt.	Positivt bidrag	Upprättaren

4.5 Målkonflikter

Inga identifierade målkonflikter.

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	3897,00	13,20	Klimatkalkyl version 4.0, 2016-08-25
Byggskede, reinvestering samt DoU per år	63,00	0,40	Klimatkalkyl version 4.0, 2016-08-25
Byggskede, reinvestering samt DoU under hela kalkylperioden	3780,00	24,00	

Kommentar:

Ej relevant

5 Process, Bilagor & Referenser

5.1 Process för denna Samlade effektbedömning:

1. Samhällsekonomisk kalkyl genomförd av:

2017-01-31; Tom Hedlund, WSP Sverige AB

2. Upprättare av preliminära förslag på texter och bedömningar:

2016-08-26; Tom Hedlund, WSP Sverige AB

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

Mikael Alm, utredare Trafikverket; Heléne Bermell, Strategisk planerare Trafikverket; Matilda Lindkvist, trafikanalytiker Trafikverket; Britt Lisra, utredare Trafikverket.

4.1 Skickad till kvalitetsgranskning:

2016-10-12

4.2 Skickad av (kontaktperson):

Matilda Lindkvist, Trafikverket, 010-123 71 21

5.1 Samhällsekonomisk kalkyl kvalitetsgranskad av enheten för Samhällsekonomi och trafikprognoser:

2017-03-03; Markus Bergquist, Samhällsekonomi, Trafikverket

5.2 Godkänd av:

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

6.1 Samlad effektbedömning kvalitetsgranskad av enheten för Strategisk planering:

2017-03-10; Agnes von Koch, Lars Eriksson, Strategisk Planering, Trafikverket

6.2 Godkänd av:

2017-03-12; Håkan Persson, ec Strategisk Planering, Trafikverket

7. Status:

Granskad och godkänd av Trafikverket

5.2 Bilagor och referenser

Bilaga 1: Introduktion till Samlad effektbedömning

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

Bilaga 2: Kostnadsunderlag

Per Wesström, 2016-10-12. JO1801_Laxå_bangårdsombyggnad_FU_ULK_161012

Bilaga 3: Klimatkalkyl

Tom Hedlund, WSP Sverige AB, 2016-08-25.

Bilaga 3a resultat_klimatkalkyl_JO1801_Laxå_bangårdsombyggnad_pdf_160825

Bilaga 3b indata_klimatkalkyl_JO1801_Laxå_bangårdsombyggnad_xls_160825

Bilaga 4: Barsekkalkyl

Tom Hedlund, WSP Sverige AB, 2017-01-31. BanSek_original_43_rev_0502 Laxå

Bilaga 5: Samhällsekonomisk kalkyl

Tom Hedlund, WSP Sverige AB, 2016-10-12. JO1801_Laxå_bangårdsombyggnad_SEK Laxå 170131

Bilaga 6: Funktionsutredning – Laxå förbigångsspår

Denise, Henriksson, Sweco AB. 2015-01-16.

JO1801_Laxå_bangårdsombyggnad_FU_Laxå_förbigångsspår_v1.0

Bilaga 7: Funktionsutredning Laxå plattform och bro

Gulli Goll, Atkins Sverige AB, 2013-05-29. Laxå_Bangårdsombyggnad_Funktionsutredning-Laxå-plattform-och-bro

Bilaga 8: Arbets-PM

Tom Hedlund, WSP Sverige AB, 2017-02-23. JO1801_Laxå_bangårdsombyggnad_Arbets-PM_170223

Bilaga 9: Effektbeskrivning av åtgärden

Johan Unebrand, Trafikverket Kapacitetscenter, 2015-10-07. JO1801_Laxå_bangårdsombyggnad_SV-Effekter-Laxå

Bilaga 10: Verktyg - Företagsekonomisk konsekvensbeskrivning

Tom Hedlund, WSP Sverige AB, 2016-08-26. JO1801_Laxå_bangårdsombyggnad_fkb

Bilaga 11: Förutsättningar för underlagskalkyl

Per Wesström, 2016-09-14. Förutsättningar för underlagskalkyl

Referens 1, Miljökonsekvensbeskrivning

Ej angett

Referens 2: Regionalt trafikförsörjningsprogram för Örebro län

Örebro läns landsting, 2012. Regionalt trafikförsörjningsprogram för Örebro län

5.3 Noteringar om mellanliggande versioner inom aktuellt skede:

Namn, datum	Notering