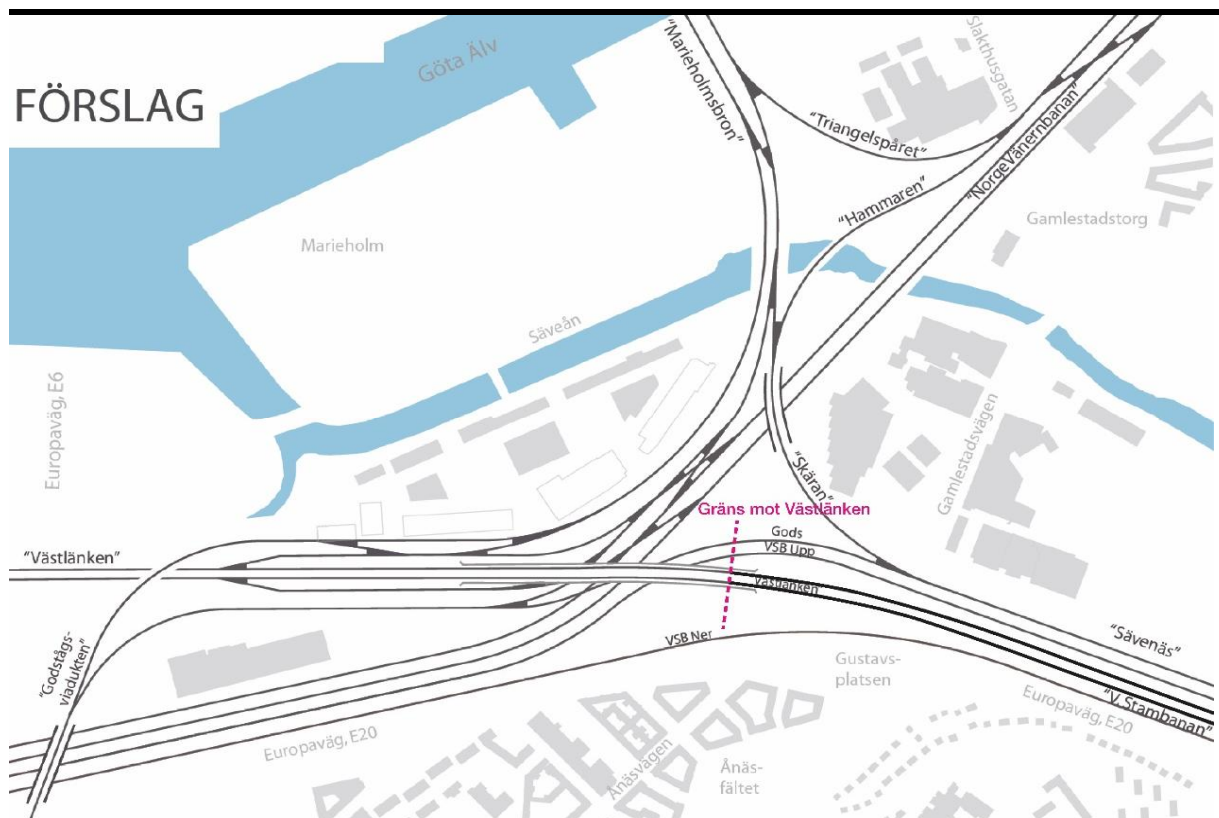


## Olskroken Planskildhet, JVA205



### 1. Beskrivning av åtgärden

**Nuläge och brister:** I nuläget trafikeras Olskroken av 560 tåg ett vardagsdygn, varav 147 av dessa är godståg. Idag skapar bristerna i Olskroken problem för godstrafiken genom långa väntetider, s.k skogstid och för persontrafiken genom att färre tågavgångar är möjliga samt att systemet är känsligt vid förseningar vilket skapar följd effekter i stora delar av järnvägssystemet. Om Olskroken inte byggs planskilt kommer antalet korsande tågvägar öka kraftigt, då Norge-vänerbanan och Västra stambanan korsar i plan. De korsande tågvägarna medför stora förseningsrisker och begränsningar i tågtrafiken, vilket leder till såväl punktlighetsproblem för både person- och godstrafiken samt ett mindre robust järnvägssystem.

**Åtgärdens syfte:** Åtgärden möjliggör ökad kapacitet genom Olskroken med en stor minskning av antalet korsande tågvägar både för persontrafik och godstrafik. Känsligheten och förseningarna i systemet minskar kraftigt, och möjligheterna att nyttja den kringliggande järnvägsinfrastrukturen ökar. Syftet med att ta fram en SEB är inför byggstartsrapporteringen till regeringen enligt gällande beslutsprocess.

**Förslag till åtgärd:** Kostnaden är 2477,9 mnkr i prisnivå 2015-06.

Åtgärden (UA) innebär en ombyggnad av Olskroken med separerad planskild infart till Västlänken från Västra stambanan, ombyggnation av infarten till Norge/Vänerbanan och Bohusbanan och ombyggnation med förlängd godstågsbro mot Hamnbanan och bättre utformning för gods mot Sävenäs. Jämförelsealternativet (JA) innebär att Västlänken är byggd men att Olskroken ansluts i plan.

**Tabell 1 Samhällsekonomiskt analysresultat - sammanfattning**

Kalkylresultat: Nettonuvärde, mnkr	+	Miljöeffekter som ej värderats i kalkylen	+	Övriga effekter som ej värderats i kalkylen	=>	Sammanvägd Samhällsekonomisk lönsamhet
7359		Positivt		Positivt		Lönsam

**Tabell 2 Effekter som ingår i den samhällsekonomiska analysen - sammanfattning**

Effekter som har värderats i kalkylen				
	Exempel på effekter år 2040	Nuvärde (mnkr)	Diagram	
Resenärer	Åktid: -1129,7 ktim/år	7 661		
Godstransporter	Tågdriftskostnader: -25,7 mnkr/år	1 718		
Persontransp.företag	Tågdriftskostnader: -0,9 mnkr/år	1 236		
Trafiksäkerhet	Dödade och svårt skadade: 0 DSS/år	166		
Klimat	CO2-utsläpp: -4,39 kton/år	263		
Hälsa	Utsläpp av luftföroreningar	0		
Landskap	Landskapseffekter får inte ingå i denna tabell			
Övrigt	DoU-kostnad: 0 mnkr/år	-107		
SamEk Inv.	Annuitetskostnad: 143,2 mnkr/år	-3 578		
<b>Nettonuvärde</b>		<b>7 359</b>		
Nyckeltal utifrån prissatta effekter				
NNK-i=	2,06	Informationsvärde NNK =	MELLAN	
NNK-i <sub>KA</sub> *=	1,35	NNK-idu=	2,06	
Effekter som inte har värderats i kalkylen				
Berörd/påverkad av effekt	Bedömning	Sammanvägd bedömning	Kortfattad beskrivning och bedömning	
Miljö	Klimat	Positivt	Positivt	Ökad möjlighet till överflyttning från väg till järnväg.
	Hälsa	Försumbart		Effekten fångas in i den monetära bedömningen.
	Landskap	Försumbart		Broar ger en barriäreffekt med en möjlighet till bra arkitektur.
Övrigt	Resenärer	Positivt	Positivt	Minskad risk för förseningar.
	Godstransporter	Positivt		Ökad framkomlighet
	Persontransportföretag	Försumbart		Minskade kostnader
	Trafiksäkerhet	Försumbart		Ingår i den monetära bedömningen.
	Övrigt	Försumbart		Ej relevant
Sammanvägd effekter som ej ingår i nuvärde		Positivt		Övervägande positiva effekter i form av ökade möjligheter och minskad risk för försening på järnväg.

\*Känslighetsanalys med högre kostnad; successivkalkyl 85% eller motsvarande

**Tabell 3 Fördelningsanalys - sammanfattning**

Fördelningsaspekt	Kön: restid, restkostn, restidsosäkerhet	Lokal/Regionalt/Nationellt/Internationellt	Län	Kommun	Trafikanter, transporter, externt berörda	Näringsgren	Trafikslag	Åldersgrupp	Åtgärds-specifik fördelningsaspekt
Störst nytta/fördel	Kvinnor 55 %	Nationellt	Västra Götaland	Göteborg	Resenärer	Färdiga industriprodukter	Spår	Vuxna: 18-65 år	Ej relevant
(störst) negativ nytta/nackdel	Neutralt	Neutralt	Neutralt	Neutralt	Neutralt	Neutralt	Neutralt	Neutralt	Ej relevant

**Tabell 4 Transportpolitisk målanalys - sammanfattning**

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

**Målkonflikter**

*Inga kända målkonflikter*

**Bidrag till en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning**

*Olskroken Planskildhet bedöms bidra med stor samhällsekonomisk nytta i form av ökad tillförlitlighet samt bättre restider, för både medborgare och näringsliv. Utöver restidseffekterna tillkommer positiva klimateffekter på grund av förbättrade möjlighet att flytta transporter från väg till järnväg. Åtgärden bedöms ge betydande bidrag till en långsiktig hållbar transportförsörjning.*

4. Transportpolitisk målanalys

# 1. Beskrivning av åtgärden

## 1.1 Sammanfattande beskrivning av åtgärden

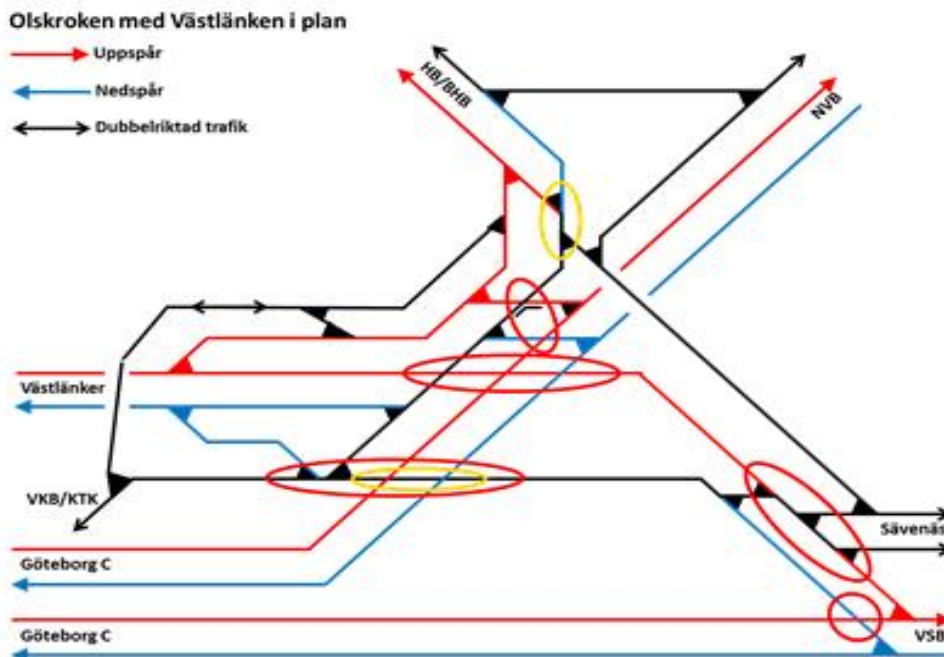
Tabell 1.1 Sammanfattande tabell - beskrivning av åtgärden

Åtgärdsnamn	Olskroken Planskildhet	
Ärendenummer	TRV 2016/59617	
Objekt-id	JVA205	
Sammanhang	Ingår i: Västsvenska paktet	
Län	Västra Götaland	
Koordinater startpunkt	322744	6401964
Koordinater målpunkt	321798	6401886

Tabell 1.2 Sammanfattande tabell - status för åtgärdsförslaget

Aktuellt skede vid upprättande av den samlade effektbedömningen	Järnvägsplan fastställd, Bygghandling, typfall 3
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	Fastställande av järnvägsplan Olskroken Planskildhet 2016-06-16
Betydande miljöpåverkan?	Ja
Är MKB gjord?	Ja
Innebär befintliga förhållanden att normer överskrids eller lagar överträds?	Nej
Om normer eller lagar överskrids eller överträds, löser i så fall åtgärdsförslaget problemet?	Ej relevant
Leder åtgärden till att normer överskrids eller lagar överträds i annan del av transportsystemet?	Nej

## 1.2 Kompletterande diagram, figurer eller kartbilder



## 1.3 Nuläge och brister

I basprognosen ingår samtliga projekt i nationell plan inklusive Västlänken. Om Olskroken inte byggs om planskilt kommer antalet korsande tågvägar öka kraftigt, då Norge/Vänerbanan och Västra Stambanan korsar i plan. De korsande tågvägarna medför stora förseningsrisker och begränsningar i tågtrafiken som följd, vilket leder till såväl punktlighetsproblem för både person- och godstrafiken samt ett mindre robust järnvägssystem. I nuläget trafikeras Olskroken av 560 tåg ett vardagsdygn, varav 147 är godståg. Idag skapar bristerna i Olskroken problem för godstrafiken genom långa väntetider och för persontrafiken genom att färre tågavgångar är möjliga samt att systemet är känsligt vid förseningar vilket skapar följd effekter i stora delar av både det regionala och nationella järnvägssystemet.

Då Västlänken ingår i basprognosen så antas den vara byggd både UA och JA. I UA, med Olskroken Planskildhet, är trafiken enligt Trafikverkets basprognos för 2040. I JA är Olskroken byggd i plan med samma trafikering. Med Olskroken i plan ökar kapacitetsbelastningen på grund av korsande tågvägar. Detta beror på alla de relationer som hamnar i samma våningsplan när Olskroken byggs i plan. I bilden under 1.2 kan en principiell utformning för Olskroken i plan ses. De konflikter som uppstår är inringade med rött för många korsande tågvägar i punkten och gult för några korsande tågvägar.

<b>Bebyggelsestruktur för arbetsplatser och bostäder</b>	Tät tätort
<b>Lokalisering av service och handel</b>	Ej relevant
<b>Distansarbete</b>	Kunskap saknas
<b>Resvanor och/eller godsflöden</b>	Se Färdmedelsfördelning persontrafik
<b>Färdmedelsfördelning persontrafik</b>	Fördelning vardagsresor totalt i Göteborg 2011; Bil 47 %, Kollektivtrafik 31 %, Cykel 9 %, Till fots 14 %. Summan överstiger 100 % pga avrundningseffekter. Fördelning resor under 5 km i Göteborg; Bil ca 31 %, Kollektivtrafik ca 17 %, Cykel ca 8 %, Till fots ca 42 %, Övriga ca 2 %.
<b>Färdmedelsfördelning godstrafik</b>	Kunskap saknas

<b>Banlängd:</b>	10 km
<b>Banstandard:</b>	Dsp/B. STH varierar mellan 40 i bland annat Skäran till 110 för snabbtåg på huvudspår. För godståg i huvudspår är STH 90 och för persontåg 95. Stax 22,5 på VSB och 20 mot Kville. Lastprofil A. Tillåten vagnvikt 1600 med RC-lok.
<b>Bantrafik:</b>	Persontrafik; 401 tåg per vardagsdygn. Godstrafik; 147 tåg per vardagsdygn. Tjänstetåg; 12 tåg per vardagsdygn.
<b>Banflöde:</b>	Ca 12750000 resenärer per år. Cirka 40 miljoner/ton gods per år.

## 1.4 Fyrstegsanalys

Trafikverket har genomfört Förstudie och Järnvägsutredning för Västlänken. Efter Järnvägsutredningen har Trafikverket gjort bedömningen att en planskildhet för Olskroken ger stora nyttor tillsammans med Västlänken. Tågtrafiken har ökat kraftigt genom Olskroken. Tidigare bedömning om en anslutning av Olskroken i plan är att detta skapar betydande trafikstörningar med den stora trafikökning som varit, och som prognoseras på järnvägen fram till 2040. För att öka kapaciteten i Olskroken tillräckligt finns enbart åtgärder enligt steg 4.

## 1.5 Syfte

Syftet med att ta fram en SEB är inför byggstartsrapporteringen till regeringen enligt gällande beslutsprocess.

Projektet syftar till att öka kapacitet genom Olskroken och öka framkomligheten till både säckstationen, Västlänken, Bohusbanan, Sävenäs rangerbangård och godstågsviadukten för både gods- och persontrafiken.

## 1.6 Förslag till åtgärd/er

Ombyggnation av Olskrokens bangård med flertal nya järnvägsbroar, samt en ny förlängd godstågsviadukt för färre korsande tågvägar. Detta skapar en planskild infart för merparten av tågrörelserna in mot Göteborg C. Ombyggnation av Olskroken medför ett ökat antal planskilda spår för genomgående persontrafik och godstrafik, vilket kraftigt minskar antalet korsande tågrörelser och ökar kapaciteten. Vald utformning och funktion för Olskroken planskildhet är anpassad till Västlänken och den nya infarten till Göteborg C.



Vilka steg 1-åtgärder för persontransporter ingår?	Inga steg 1 åtgärder ingår
Vilka steg 1-åtgärder för godstransporter ingår?	Inga steg 1 åtgärder ingår
Vilka steg 2-åtgärder för persontransporter ingår?	Inga steg 2 åtgärder ingår
Vilka steg 2-åtgärder för godstransporter ingår?	Effektivare utnyttjande av befintlig infrastruktur genom överflyttning från väg till järnväg.
Vilka steg 3-åtgärder ingår?	Inga steg 3 åtgärder ingår
Vilka steg 4-åtgärder ingår?	Ombyggnationen omfattar ca 10 km nya och ombyggda spår, ett flertal nya växlar och flertal järnvägsbroar.

Banlängd:	10 km spår
Banstandard:	Ej relevant
Bantrafik:	År 2040 kommer Olskroken enligt prognos trafikerats av 556 persontåg och 238 godståg.
Banflöde:	Kunskap saknas

## 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	JVA205_Olskroken_Planskildhet_BH_F KS_2016-12-14	2446	2016-12-14	2014-11	Successiv kalkyl 50 % i samband med Nationell Åtgärdsplanering 2018-2029

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 plan 2018-2029	2477,9	2478	2015-06	Successiv kalkyl 50 %, framtagen i samband med Nationell Åtgärdsplanering 2018-2029

## 1.8 Planeringsläge

*Olskroken Planskildhet finns med som i nationell plan som en del i Västlänken. Länsstyrelsen tillstyrkte järnvägsplanen i december 2015, och planen är inskickad för fastställelse i början av 2016. Ansökan om tillstånd enligt miljöbalken är inskickat till Mark- och miljödomstolen. Byggstart är planerat till 2018 och anläggningen förväntas vara i drift 2023/2024.*

## 1.9 Relation till andra åtgärder

*Ombyggnationen av Olskroken planskildhet innebär kapaciteten ökar i Västsveriges järnvägssystem. Den specifika lösningen är utformad för att fungera ihop med det tidigare beslutade projektet Västlänken. Alla nyttoberäkningar för Olskroken Planskildhet förutsätter att Västlänken är genomförd. Olskroken Planskildhet ger nytta och ökad framkomlighet till flera viktiga banor på både regional och nationell nivå, bland annat Västkustbanan, Västra Stambanan Norge/Vänerbanan och Bohusbanan.*

## 1.10 Övrigt

*Ej relevant för denna åtgärd*



## 2. Samhällsekonomisk analys

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

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

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

### 2.1 Effekter som värderats monetärt (ingår i beräknat nettonuvärde)

#### 2.1.1 Kalkylförutsättningar

##### 2.1.1.1 Allmänna kalkylförutsättningar

Tabell 2.1 Allmänna kalkylförutsättningar för samhällsekonomisk kalkyl

Prognos persontrafik - huvudanalys	Person_2040_20160401	
Avvikelse från prognos persontrafik	Nej	
Prognosverktyg - persontrafik	Bansek 4.3	
Prognos godstrafik - huvudanalys	Gods_2040_160401	
Avvikelse från prognos godstrafik	Nej	
Prognosverktyg - godstrafik	Bansek 4.3	
Befolkningsscenario	Se gods- och personprognos	
Ekonomiskt scenario	Se gods- och personprognos	
Näringslivsscenario	Se gods- och personprognos	
Övrig scenarionformation	Se gods- och personprognos	
Trafikering - kollektivtrafik	Se personprognos	
Trafikering - gods	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)	5	
Ekonomisk livslängd (projektspecifik), antal år	60	
Kalkylperiod från startår för effekter	60	
Kalkylverktyg - samhällsekonomi	Kalkyldatum	Bansek: 4.3 2016-10-12

##### 2.1.1.2 Specifika kalkylförutsättningar för att validera kalkylresultatet

*Ej angett*

### 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	2,51%	1,36%	Ej angett	Ej angett

**Kommentar till tabell 2.2:**

Sammanvägning tillväxttal för godstrafik enligt instruktion, se även effektsamband.

### 2.1.1.4 Kostnader

**Tabell 2.3 Nominell åtgärds kostnad (successiv kalkyl eller annan metod) och samhällsekonomisk investeringskostnad**

Analysnivå	Huvudanalys				Känslighetsanalys - alternativ investeringskostnad			
	Utrednings-alternativ		Jämförelse-alternativ		Utrednings-alternativ		Jämförelse-alternativ	
Kalkylmetod åtgärds kostnad	Successiv kalkyl 50 %		Ej relevant		Successiv kalkyl + 30%		Ej relevant	
Basår för penningvärde	2015-06	2014	Ej relevant	2014	2015-06	2014	Ej relevant	2014
Nominell åtgärds kostnad	2478		0		3221		0	
Samhällsekonomisk investeringskostnad inkl. skattefaktor		3578		0		4651		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***
<b>Huvudanalys</b>		<i>Successiv kalkyl 50 %</i>	3 578	7 359	2,06	2,06
<b>Känslighetsanalyser</b>	<b>Känslighetsanalys Högre investeringskostnad t.ex. successivkalkyl 85% eller motsvarande</b>	<i>Successivkalkyl + 30%</i>	4 651	6 286	1,35	1,35
	<b>Känslighetsanalys CO2-värdering=3,50 kr/kg</b>	<i>Successiv kalkyl 50 %</i>	3 578	7 778	2,17	2,17
	<b>Känslighetsanalys Trafiktillväxt 0% från basåret</b>	<i>Successiv kalkyl 50 %</i>	3 578	5 121	1,43	1,43
	<b>Känslighetsanalys Trafiktillväxt 50% högre från basåret och jämfört med huvudkalkylen</b>	<i>Successiv kalkyl 50 %</i>	3 578	9 568	2,67	2,67
	<b>Känslighetsanalys Trafiktillväxt 12% lägre personbilstrafik år 2040 och oförändrad volym lastbilstrafik jämfört med dagens nivå (2014).</b>	<i>Ej relevant</i>	<i>Ej beräknat</i>	<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 skuggpriser värdering, 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	<b>Restidsupp-offring</b>	Restidsförbättringar av åtgärden genom Olskroken	-170,87	mnkr/år	4 364	7 661	Bansek: 4.3
		<b>Åktid</b>	Kortare åktid för resenärer.	-1 129,7	ktim/år	-		Bansek 4.3
		<b>Bytestid</b>	Kortare bytestid	0,00	ktim/år	-		Bansek: 4.3
		<b>Turtäthet</b>	Möjlighet till ökad turtäthet	0,00	ktim/år	-		Bansek: 4.3
		<b>Promenadtid</b>	Ej relevant	0,00	ktim/år	-		Bansek 4.3
		<b>Förseningstid, persontrafik</b>	Minskad försening för trafiken som passerar Olskroken	-278,44	ktim/år	3 297		Bansek 4.3
		<b>Reskostnad väg - total</b>	Ej relevant	0	mnkr/år	0		Ej relevant
	GODSTRANSPORTER	<b>Transporttid, gods</b>	Minskad transporttid för godståg	-24,48	mnkr/år	595	1 718	Bansek 4.3
		<b>Tågdriftskostnader, gods</b>	Kortare transporttid ger kortare omkostnad för operatören	-25,73	mnkr/år	625		Bansek: 4.3
		<b>Banavgifter, gods</b>	Förändring betalda banavgifter	1,02	mnkr/år	-94		Bansek 4.3
		<b>Förseningstid, godstrafik</b>	Minskad kostnad pga försening	-24,34	mnkr/år	592		Bansek 4.3
		<b>Reskostnad - lastbil</b>	Ej relevant	0	mnkr/år	0		Bansek 4.3

PERSONTRANSPORTFÖRETAG	<b>Tågdriftskostnader, persontrafik</b>	Minskad kostnad för tågdrift	-0,85	mnkr/år	89	1 236	Bansek 4.3	
	<b>Banavgifter persontrafik</b>	Banavgifter persontrafik	1,14	mnkr/år	-19		Bansek 4.3	
	<b>Omkostnader</b>	Övriga omkostnader	9,77	mnkr/år	-241		Bansek 4.3	
	<b>Overheadkostnader</b>	Ej relevant	0,00	mnkr/år	0		Bansek 4.3	
	<b>Biljettintäkter</b>	Förändrade biljettintäkter	-60,63	mnkr/år	1 498		Bansek 4.3	
	<b>Moms på biljettintäkter</b>	Inbetalning moms	3,64	mnkr/år	-90		Bansek 4.3	
EXTERNNA EFFEKTER	<b>TRAFIKSÄKERHET (TS)</b>	<b>Trafiksäkerhetstotalt</b>	Inga plankorsningsåtgärder ingår	-	-	166	166	Ej relevant
	<b>KLIMAT</b>	<b>CO2-ekvivalenter</b>	Effekten år 2040 i kton avser koldioxid från Externa effekter, övrig trafik och Växling med diesellok. Den monetära effekten avser koldioxid plus NOx, VOC, SO2 och partiklar från Externa effekter, övrig trafik och Växling med diesellok. Koldioxid står för huvuddelen av utsläppen.	-4,39	kton/år	263	263	Bansek 4.3
	<b>HÄLSA (exkl trafiksäkerhet)</b>	<b>Luft</b>	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
		<b>Luft - NOX</b>	Kväveoxider	-6,000	ton/år	-		Bansek 4.3
		<b>Luft - VOC</b>	Kolväten	-4,000	ton/år	-		Bansek 4.3
		<b>Luft - SO2</b>	Svaveldioxid	0,000	ton/år	-		Bansek 4.3
		<b>Luft - Partiklar</b>	Partiklar	-0,100	ton/år	-		Bansek 4.3
	<b>ÖVRIGA EXTERNA EFFEKTER</b>	<b>Externa effekter, tågtrafik - Slitage</b>	Ökad trafik ökar tågslitage.	3,47	mnkr/år	-85	-75	Bansek 4.3
		<b>Externa effekter, övrig trafik - Slitage</b>	Mindre vägsitage	-0,40	mnkr/år	10		Bansek 4.3

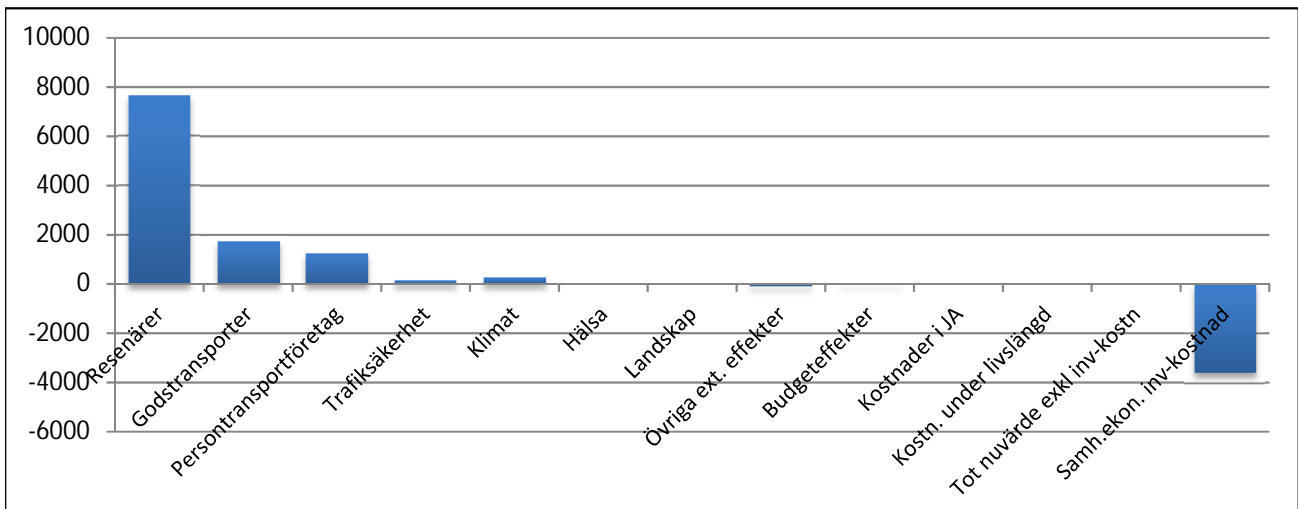
<b>BUDGETEFFEKTER</b>	<b>Drivmedelsskatt</b>	<i>Drivmedelsskatt. Överflyttning av vägtrafik till järnväg minskar statens inkomster från skatt på drivmedel.</i>	9,55	mnkr/år	-235	-32	Bansek 4.3
	<b>Banavgifter</b>	<i>Banavgifter</i>	-2,16	mnkr/år	113		Bansek 4.3
	<b>Moms på biljettintäkt</b>	<i>Moms</i>	-3,64	mnkr/år	90		Bansek 4.3
<b>INBESPARADE KOSTNADER I JA</b>	<b>Inbesparade kostnader i JA</b>	<i>Inga inbesparade kostnader i JA.</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej beräknat</i>	0	<i>Ej relevant</i>
<b>DRIFT-, UNDERHÅLLS- OCH REINVESTERINGS-KOSTNADER UNDER LIVSLÄNGD</b>	<b>Drift och Underhåll</b>	<i>Drift- och underhållskostnad förväntas vara likvärdig för JA och UA.</i>	0,0	mnkr/år	0	0	<i>Ej relevant</i>
	<b>Reinvestering</b>	<i>Underhållskostnadsbehovet har inte gått att beräkna monetärt.</i>	0	mnkr/år	0		<i>Ej relevant</i>
<b>Totalt nuvärde exkl investeringskostnad</b>	<b>Totalt nuvärde exkl invest-erings-kostnad</b> (används endast om uppdelning av nuvärdet inte är möjligt)	<i>Ej relevant</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej beräknat</i>	0	<i>Ej relevant</i>
<b>MINUS SAMHÄLLS EKONOMISK INVESTERINGS-KOSTNAD</b>	<i>Effekten år 2040 avser annuitetsberäknad samhällsekonomisk investeringskostnad</i>		143,25	mnkr/ år	-3 578	-3 578	Bansek 4.3
<b>NETTONUVÄRDE</b>						7 359	



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

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

**2.1.2.3 Diagram med diskonterade nyttor och kostnader**



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

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

**Tabell 2.6a Effekter som inte värderats monetärt**

Effekter som inte ingår i beräkningen av nettonuvärde men som ingår i den sammanvägda bedömningen								
Berörd/ påverkad av effekt		Effektbenämning, kortfattad beskrivning och bedömning		Ex på årlig effekt		Bedöm- ning	Samman- vägd bedöm- ning	Bedömt av
				2040				
TRAFIKANT EFFEKTER	RESENÄRER	<b>Förseningar och trafikstörningar</b>	Minskad risk för förseningar längs Västra stambanan och Nordlänken, bortom Alingsås/Älvängen. Sträckorna innanför detta ingår i värderade effekter. Borttagandet av ett antal spårkryss kommer minska antalet trafikstörningar.	Ej relevant	Ej relevant	Positivt	Positivt	Upprättar en
	GODS-TRANSPORTER	<b>Ökad godstrafik</b>	Ökad framkomlighet gör det möjligt att köra ytterligare godstrafik.	Ej relevant	Ej relevant	Positivt	Positivt	Upprättar en
	PERSON-TRANSPORT-FÖRETAG	<b>Trafikeringskostnad</b>	Ingår i värderade effekter för de sträckor som ingår i körningen. För övriga relaterade sträckor, finns troligen en mindre minskning av trafikeringskostnaderna men de bedöms som försumbara.	Ej relevant	Ej relevant	Försumbart	Försumbart	Upprättar en

EXTERNA EFFEKTER (Följoeffekter för samhället)	TRAFIK- SÄKERHET (TS)	<b>Trafiksäkerhet- totalt</b>	<i>Ingår i värderade effekter.</i>	<i>Ej relevant</i>	<i>Ej relevant</i>	Försumbar t	Försumbart	Upprättar en
	KLIMAT	<b>CO2-ekvivalenter</b>	<i>Ökad möjlighet för överflyttning av transporter från väg till järnväg</i>	<i>Ej relevant</i>	<i>Ej relevant</i>	Positivt	Positivt	Upprättar en
	HÄLSA (exkl trafiksäkerhet)	<b>Människors hälsa - buller och luft</b>	<i>Effekten fångas i den monetära bedömningen.</i>	<i>Ej relevant</i>	<i>Ej relevant</i>	Försumbar t	Försumbart	Upprättar en
	LANDSKAP	<b>Intrång i Landskap- skala, struktur och visuell karaktär</b>	<i>Broarna ger en arkitekтуell möjlighet till visuell förstärkning, men som samtidigt blir en visuell barriär.</i>	<i>Ej relevant</i>	<i>Ej relevant</i>	Försumbar t	Försumbart	Upprättar en
INBE- SPARADE KOSTNADER I JA	<b>Inbesparade kostnader i JA</b>	<i>Effekten fångas i den samhällsekonomiska kalkylen</i>	<i>Ej relevant</i>	<i>Ej relevant</i>	Försumbar t	Försumbart	Upprättar en	
KOSTNADER UNDER LIVSLÅNGD	<b>Ej angett</b>	<i>Effekten fångas i den samhällsekonomiska kalkylen</i>	<i>Ej relevant</i>	<i>Ej relevant</i>	Försumbar t	Försumbart	Upprättar en	

**Motivering:**

Bedömningarna är gjorda av upprättaren men Expertgruppen har haft möjlighet att ha synpunkter på dem. Någon värdering av mest positiv effekt är inte gjord då samtliga positiva effekter anses betydelsefulla.

**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 speciala 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)
Positivt		Positivt		Positiv (stor)	>	Positivt

Vilken kompetensnivå har de som gjort bedömningen?	Expertgrupp
--	-------------

**Motivering:**

Olskroken Planskildhet bedöms ha en positiv effekt på samtliga ej värderbara effekter, och bedömningarna är gjorda utifrån det resonemang som gjordes på mötet med Expertgruppen.

## 2.3 Sammanvägning av åtgärdens samhällsekonomiska lönsamhet

### 2.3.1 Möjlig maximal sammanvägd samhällsekonomisk lönsamhet

Tabell 2.7 Bedömningsrestriktion för samhällsekonomiska bedömningar

BEDÖMNINGSPARAMETRAR	Bedömning
Parametrar i tabellen bedömda av:	Upprättaren
Huvudanalysens utredningsalternativ. Nominell åtgärdskostnad.	2 478
Sammanvägning av ej prissatta effekter utförd av:	Expertgrupp
<b>Storleken på åtgärdskostnaden tillåter endast användande av avancerade bedömningsregler. Nedanstående parametrar måste bedömas.</b>	
Aktuell NNK-i	2,06
Prognos och indata (förutsätter väl dokumenterat eller expertbedömt underlag):	Överensstämmer
Motivering	Prognos och indata är enligt basprognosen, inga avsteg har gjorts från den.
Sammanvägda ej prissatta effekter:	Positiv (stor)
Detaljerat informationsvärde för NNK-i	HK/LR
Övergripande grad av informationsvärde för NNK-i	MELLAN
<b>OVANSTÅENDE FÖRUTSÄTTNINGAR OCH BEDÖMNINGAR GER NEDANSTÅENDE RESULTAT:</b>	
Villkorsfall	Villkorsfall 43
Möjlig maximal sammanvägd samhällsekonomisk lönsamhet	Lönsam

### 2.3.2 Slutligt bedömd sammanvägd lönsamhet

Tabell 2.8

Slutligt bedömd sammanvägd lönsamhet	Lönsam
Slutlig sammanvägning bedömd av:	Upprättaren

#### Motivering:

Olskroken Planskildhet bedöms vara lönsam sett till kvantifierade effekter. De icke kvantifierade effekterna är bedömda av upprättaren med stöd av expertgrupp, genom resonemang på sittande möte och bedöms som positiva totalt sett.

### 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
<b>Delanalys kön: tillgänglighet persontrafik</b>	<i>Kvinnor 55 %</i>	<i>Män: (45 %)</i>	<i>Neutralt</i>	<i>Fler kvinnor än män åker kollektivt varför kvinnor blir något mer gynnade. Siffror enligt RES 05/06 schablon.</i>	<i>Expertgrupp</i>
<b>Lokalt/regionalt/ nationellt/ internationellt</b>	<i>Nationellt</i>	<i>Regionalt</i>	<i>Neutralt</i>	<i>Störst nytta har nationella resenärer, följt av regionala resenärer.</i>	<i>Expertgrupp</i>
<b>Län</b>	<i>Västra Götaland</i>	<i>Stockholm</i>	<i>Neutralt</i>	<i>De största effekterna bedöms uppkomma i Västra Götalands län, Stockholms län, på grund av de många resenärerna till och från Stockholm.</i>	<i>Expertgrupp</i>
<b>Kommun</b>	<i>Göteborg</i>	<i>Flertal: Stenungssund, Alingsås, Trollhättan, Uddevalla m.fl</i>	<i>Neutralt</i>	<i>De stora resandeflödena kommer från de kommuner som har stor arbetspendling till/från Göteborg.</i>	<i>Expertgrupp</i>

<b>Trafikanter, transporter och externt berörda</b>	Resenärer	Persontransportföretag	Neutralt	Av de prissatta effekterna som ingår i huvudkalkylen är det gruppen trafikanter som får de största nyttorna. Därefter persontransportföretag.	Expertgrupp
<b>Näringsgren</b>	Färdiga industriprodukter	Pappersmassa	Neutralt	Den näringsgren som gynnas mest är färdiga industriprodukter, då det är störst volym. Pappersmassa har näst störst volym och gynnas därför näst mest.	Expertgrupp
<b>Trafikslag</b>	Spår	Gods-järnväg	Neutralt	Spår och godstrafik gynnas mest. Inget trafikslag anses bli missgynnade i någon märkbar utsträckning.	Expertgrupp
<b>Åldersgrupp</b>	Vuxna: 18-65 år	Barn: <18 år	Neutralt	Åtgärden gynnar främst arbetspendlare, och nationella resenärer. Dessa återfinns i stor utsträckning i åldersgruppen 18-65.	Expertgrupp
<b>Åtgärdsspecifik fördelningsaspekt</b>	Ej relevant	Ej relevant	Ej relevant	Ej relevant	Ej relevant

### 3.2 Fördjupad fördelningsanalys

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

### 3.3 Företagsekonomisk konsekvensbeskrivning

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

**Kommentar:**

Objektet medför stora nyttor 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**

	Hållbarhet	Sammanfattning av åtgärdens bidrag till hållbar utveckling	Bedömt av (namn, kompetensområde)
<b>Bidrag till långsiktig hållbarhet</b>	<b>Ekologisk hållbarhet</b>	<i>Olskroken Planskildhet bidrar positivt till ekologisk hållbarhet då åtgärden medför möjliggör en överflyttning av persontransporter och godstransporter från väg till järnväg, vilket skulle innebära en ökning av den låga kollektivtrafikandelen i Västsverige och bidra till minskade utsläpp av klimatgaser från vägtrafiken.</i>	Upprättaren
	<b>Samhälls-ekonomisk hållbarhet</b>	<i>Olskroken Planskildhet bedöms bidra till samhällsekonomisk hållbarhet, för såväl kvantifierade effekter samt därtill icke kvantifierade effekter, som kan vara betydande. Åtgärden bidrar till att öka tillförlitligheten för både medborgarnas och näringslivets resor ökar och transporttiden minskar vilket sammantaget ökar den samhällsekonomiska effektiviteten. Ett bättre och mer robust järnvägssystem bidrar till att fler kan arbetspendla både korta och längre sträckor. Vidare bedöms att Olskroken Planskildhet kommer att bidra med stora förbättringar för såväl medborgarnas resor, näringslivets transporter och tillgänglighet, och att åtgärden därför bidrar till ekonomisk hållbarhet.</i>	Upprättaren
	<b>Social hållbarhet</b>	<i>Bidrag till den sociala hållbarheten är positivt då Olskroken planskildhet förbättrar restid och tillförlitlighet vilket exempelvis ger ökade möjligheter för både män och kvinnor att välja kollektivtrafiken som färdmedel samt att en ökad tillförlitlighet ger möjligheter för äldre, barn och funktionshindrade att använda kollektivtrafiken.</i>	Regional bedömning

#### **Sammantagen beskrivning av åtgärdens bidrag till en hållbar utveckling**

Den samhällsekonomiska hållbarheten är den effekt som bidrar mest till den hållbara utvecklingen genom att Olskroken Planskildhet ökar både person- och godstrafikens framkomligheten, kortar restider och minskar risken för förseningar. Även den ekologiska hållbarheten förbättras genom möjlighet till överflyttning från väg till järnväg. Ingen aspekt motverkar den andra, ekologisk hållbarhet och samhällsekonomisk hållbarhet samverkar, då det hänger samman med varandra. Positivt bidrag ifråga om social hållbarhet finns även med i bedömningen.

### **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"> <li>• positivt bidrag = grönt</li> <li>• negativt bidrag = rött</li> <li>• inget bidrag = ofärgat</li> <li>• ej bedömt = grått</li> </ul> <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)
<b>Funktionsmålet<sup>1</sup></b>			
<b>Medborgarnas resor.</b> Medborgarnas resor förbättras genom ökad tillförlitlighet, trygghet och bekvämlighet.	Tillförlitlighet	Positivt bidrag: Olskroken Planskildhet bedöms medföra positiva kapacitetseffekter, vilket innebär att förseningarna kan förväntas minska i hela det regionala och nationella järnvägssystemet.	Expertgrupp
	Trygghet & bekvämlighet	Positivt bidrag: Tillförlitligheten ökar och känsligheten i systemet minskar med Olskroken Planskildhet som ökar kapaciteten för godstrafiken och åtkomsten till och från Hamnbanan, Västra Stambanan etc.	Expertgrupp
<b>Näringslivets transporter.</b> Kvaliteten för näringslivets transporter förbättras och stärker den internationella konkurrenskraften.	Tillförlitlighet	Positivt bidrag: Transporttider minskar, kapaciteten och tillförlitligheten ökar.	Expertgrupp
	Kvalitet	Positivt bidrag: Transporttider minskar, kapaciteten och tillförlitligheten ökar.	Expertgrupp
<b>Tillgänglighet regionalt och mellan länder.</b> Tillgängligheten förbättras inom och mellan regioner samt mellan Sverige och andra länder.	Pendling	Positivt bidrag: Olskroken Planskildhet ger förkortade restider till målpunkter i regionen samt möjliggör, tillsammans med utbyggnaden av Västlänken, ett större utbud av spårburen trafik, vilket sammantaget förbättrar möjligheten för framförallt arbetspendling.	Expertgrupp
	Tillgänglighet storstad	Positivt bidrag: Olskroken Planskildhet ger förkortade restider till målpunkter i centrala Göteborg samt möjliggör, tillsammans med ett utvecklat lokalt kollektivtrafiknät en bättre tillgänglighet och därmed förutsättningar för en ökad kollektivtrafikandel.	Expertgrupp

	Tillgänglighet till interregionala resmål	<i>Positivt bidrag: Olskroken Planskildhet har stor betydelse för det regionala systemet genom att den förbättrar framkomligheten och tillgängligheten till och från Göteborg samt regionala målpunkter.</i>	Expertgrupp
<b>Jämställdhet.</b> Arbetsformerna, genomförandet och resultaten av transportpolitiken medverkar till ett jämställt samhälle.	Jämställdhet - lika möjlighet att utforma sina liv (valmöjlighet)	<i>Positivt bidrag: Olskroken Planskildhet bidrar till att både män och kvinnor får större möjligheter att välja kollektivtrafik som färd sätt genom bättre punktlighet och kortare restider.</i>	Expertgrupp
	Lika påverkansmöjlighet	<i>Inget bidrag: Projektet har genomfört samråd enligt vad som föreskrivs, där män och kvinnor haft möjlighet att framföra sin åsikt.</i>	Expertgrupp
<b>Funktionshindrade.</b> Transportsystemet utformas så att det är användbart för personer med funktionsnedsättning.	Kollektivtrafiknätets användbarhet för funktionshindrade	<i>Inget bidrag: Åtgärden förbättrar inget i sak för personer med funktionsnedsättning.</i>	Expertgrupp
<b>Barn &amp; unga.</b> Barns möjligheter att själva på ett säkert sätt använda transportsystemet, och vistas i trafikmiljöer, ökar.	Skolväg - gå eller cykla på egen hand	<i>Inget bidrag: Förbättringsåtgärderna är de samma för JA och UA.</i>	Expertgrupp
<b>Kollektivtrafik, gång &amp; cykel.</b> Förutsättningarna för att välja kollektivtrafik, gång och cykel förbättras.	Andel gång- & cykelresor av totala kortväga	<i>Inget bidrag: Förbättringsåtgärderna är de samma för JA och UA.</i>	Expertgrupp
	Andel kollektivtrafik av alla resor (exklusive gång och cykel)	<i>Positivt bidrag: Överflyttning av vägtrafik till tågtrafik leder till en ökad andel kollektivtrafikresor.</i>	Expertgrupp

Hänsynsmål <sup>2</sup>				
<p><b>Klimat. Transportsektorn</b> 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><i>Positivt bidrag: Olskroken Planskildhet möjliggör en ökad överflyttning av person- och godstransporter från väg till järnväg, vilket bidrar till minskade klimatutsläpp från vägtrafiken.</i></p>	<p>Expertgrupp</p>
		<p>Påverkan på energianvändning per fordonskilometer.</p>	<p><i>Positivt bidrag: Färre energikrävande accelerationer och inbromsningar för tunga godståg.</i></p>	<p>Expertgrupp</p>
		<p>Påverkan på energianvändning vid byggande, drift och underhåll av infrastruktur.</p>	<p><i>Inget bidrag: Motsvarande energianvändning i JA (spårkryss) och UA (broar), därför ingen skillnad mellan alternativen ur underhållssynpunkt. Bedömningen är att det underhåll som måste göras på spårkryssen en gång per vecka, vilket krävs idag, kräver samma energiåtgång som det gör att bygga broar, sett över 60 år.</i></p>	<p>Expertgrupp</p>
<p><b>Människors hälsa</b></p>		<p>Antalet personer exponerade för bullernivåer högre än riktvärden för buller</p>	<p><i>Inget bidrag: Antalet personer som exponeras för buller bedöms vara samma i</i></p>	<p>Expertgrupp</p>
		<p>Antalet exponerade för höga bullernivåer, det vill säga bullernivåer högre än 10 dBA över riktvärdena</p>	<p><i>Inget bidrag: Antalet personer som exponeras förväntas vara samma i JA och UA.</i></p>	<p>Expertgrupp</p>
		<p>Betydelse för förekomst av områden med hög ljudmiljö kvalitet</p>	<p><i>Inget bidrag. Inga områden av hög ljudmiljö kvalitet påverkas.</i></p>	<p>Expertgrupp</p>
		<p>Fysisk aktivitet i transportsystemet</p>	<p><i>Positivt bidrag: Ökad kollektivtrafikandel bidrar till ökad fysisk aktivitet genom att fler går och cyklar till och från stationen.</i></p>	<p>Expertgrupp, med stöd av TRV-rapport 2012:62 "Ökad folkhälsa genom kollektivtrafikens fördubblingsprojektet"</p>



<p><b>Hälsa.</b> 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>	Befolkning	Barns, funktionshindrades och äldres möjlighet att på egen hand ta sig fram till sina mål	Positivt bidrag: När tillförlitligheten ökar, förbättras möjligheterna för barn, äldre och funktionshindrade att använda kollektivtrafiken, exempelvis om färdtjänst kan förlita sig på kollektivtrafiken, behöver kanske inte vissa grupper använda färdtjänst mer än korta sträckor.	Expertgrupp
		Tillgängligheten med kollektivtrafik till fots och med cykel till utbud och aktiviteter	Positivt bidrag: Tillförlitlighet och restid förbättras varför tillgängligheten förbättras.	Expertgrupp
	Luft	Vägtransportsystemets totala emissioner av kväveoxider (NOx) och partiklar (PM10).	Positivt bidrag: Olskroken Planskildhet möjliggör en ökad överflyttning av person- och godstransporter från väg till järnväg, vilket bidrar till minskade utsläpp från vägtrafiken.	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: Olskroken Planskildhet möjliggör en ökad överflyttning av person- och godstransporter från väg till järnväg, vilket bidrar till minskade utsläpp från vägtrafik i Göteborgs tätort.	Expertgrupp
		Antalet personer exponerade för halter över MKN.	Inget bidrag: Antalet personer som idag exponeras för halter över MKN är få varför åtgärden inte bedöms bidra till att detta minskar nämnvärt.	Expertgrupp
	Vatten	Kvalitet på vatten ur ett dricksvattenförsörjningsperspektiv	Inget bidrag. Ingen påverkan på dricksvattnet, varken i JA eller UA.	Expertgrupp
		Kvalitet på vatten och vattenförhållandena ur ekologisk synpunkt	Bedöms inte för närvarande	Ej relevant



	<b>Mark</b>	Betydelse för förorenade områden	<i>Positivt bidrag: Förorenad mark saneras lokalt, t.ex. vid brostöd.</i>	Expertgrupp
		Betydelse för skyddsvärda områden	<i>Inget bidrag: Inga skyddsvärda områden ur ett markperspektiv</i>	Expertgrupp
		Betydelse för bakgrundshalt metaller	<i>Inget bidrag</i>	Expertgrupp
		Betydelse för bakgrundshalt sulfidjordar	<i>Inget bidrag</i>	Expertgrupp
		Betydelse för skyddsvärda områden under driftskede	<i>Inget bidrag</i>	Expertgrupp
	<b>Materiella tillgångar</b>	Betydelse för areella näringar.	<i>Bedöms inte för närvarande</i>	Ej relevant
		Betydelse för uppkomsten och hanteringen av avfall.	<i>Bedöms inte för närvarande</i>	Ej relevant
	<b>Landskap</b>	Betydelse för upprätthållande och utveckling av landskapets utmärkande karaktär och kvaliteter – avseende delaspekterna skala, struktur eller visuell karaktär.	<i>Inget bidrag: Broarna ger en arkitektonisk möjlighet till visuell förstärkning, men som samtidigt blir en visuell barriär.</i>	Expertgrupp
	<b>Biologisk mångfald, växtliv samt djurliv</b>	Betydelse för mortalitet	<i>Inget bidrag: Bedöms ej påverkas.</i>	Expertgrupp
		Betydelse för barriärer	<i>Inget bidrag: Området är redan idag klart påverkat av infrastruktur, varför ytterligare åtgärder inte bedöms göra någon skillnad.</i>	Expertgrupp
		Betydelse för störning	<i>Inget bidrag</i>	Expertgrupp
		Betydelse för förekomst av livsmiljöer.	<i>Inget bidrag: Givet anpassad utformning vid Gullbergsån påverkas inte livsmiljöer eller Natura 2000-område.</i>	Expertgrupp
		Betydelse för att värna den naturliga, inhemska biologiska mångfalden.	<i>Inget bidrag: Natura 2000-område och Gullbergsån påverkas ej.</i>	Expertgrupp

<b>Landskap</b>	<b>Forn- och kulturlämningar, annat kulturarv, bebyggelse</b>	Betydelse för utpekade värdeområden.	<i>Inget bidrag: Natura 2000-område och Gullbergsån påverkas ej.</i>	<i>Expertgrupp</i>
		Betydelse för strukturomvandling.	<i>Inget bidrag</i>	<i>Expertgrupp</i>
		Betydelse för möjligheten att avläsa karaktär och samband	<i>Ingår i "Betydelse för upprätthållande och/eller utveckling av landskapets utmärkande karaktär och kvaliteter - avseende delspekterna skala, struktur eller visuell karaktär"</i>	<i>Ej relevant</i>
		Betydelse för förfall av infrastrukturens egna kulturmiljövärden respektive god skötsel av dessa värden.	<i>Inget bidrag: Både i JA och UA bevaras kulturhistoriskt intressanta miljöer, t.ex. lokstall</i>	<i>Expertgrupp</i>
		Betydelse för utradering	<i>Inget bidrag: Ingen skillnad mellan JA och UA.</i>	<i>Expertgrupp</i>
<b>Trafiksäkerhet</b>		<b>Döda &amp; allvarligt skadade.</b> Minskat antal omkomna och allvarligt skadade.	<i>Positivt bidrag: Färre döda och skadade via minskad vägtrafik. Minskad risk för arbetsolyckor, genom färre underhållsinsatser i trafikerat spår.</i>	<i>Expertgrupp</i>

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

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

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

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

**Tabell 4.3 Kostnadseffektivitet**

Kostnadseffektivitet för beräknade effekter				
Kostnadseffektivitetens benämning och kortfattad beskrivning		År som kostnads-effektiviteten redovisas för		Beräknat med verktyg
		2040		
Restid	Förändrade antal timmar (totalt) per tkr år 2040 (förändrad effekt år 2040 delat med annuitetsberäknad samhällsekonomisk investeringskostnad exklusive skattefaktor)	-12,8	tim/ tkr	Bansek 4.3
CO2	Förändrade antal ton CO2 per mnkr år 2040 (förändrad effekt år 2040 delat med annuitetsberäknad samhällsekonomisk investeringskostnad exklusive skattefaktor)	-39,84	ton/ mnkr	Bansek 4.3

#### 4.4 Bedömning av bidrag till regionala och lokala mål

Åtgärden bidrar till ett livskraftigt och hållbart näringsliv samt att infrastruktur håller en hög standard.

**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
Ett livskraftigt och hållbart näringsliv	Ett näringsliv som präglas av nyskapande, och där det finns en samverkan mellan forskning, näringsliv och samhälle. Resurshållning och miljöriktig teknik står i förgrunden.	Positivt bidrag	Upprättaren
Infrastruktur och kommunikationer med hög standard.	En hållbar och konkurrenskraftig infrastruktur.	Positivt bidrag	Upprättaren

#### 4.5 Målkonflikter

Inga kända målkonflikter

#### 4.6 Resultat från Klimatkalkyl

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

	Koldioxidutsläpp, ton CO2-ekvivalenter	Energianvändning, GWh	Källa och datum
Byggskede totalt	30934,00	79,60	Bilaga_3a_resultat_klimatkalkyl_v4_jva205_Olskroken_161017
Byggskede, reinvestering samt DoU per år	339,00	1,00	Bilaga_3a_resultat_klimatkalkyl_v4_jva205_Olskroken_161017
Byggskede, reinvestering samt DoU under hela kalkylperioden	20340,00	60,00	

**Kommentar:**

Utsläpp och energianvändning har ökat sedan klimatkalkyl gjordes för projektet under 2013. Detta på grund av att fler anläggningsdelar ingår i denna uträkning och felräkning i förra kalkylen. Se PM Klimatkalkyl Olskroken 20161010 för vidare information

## 5 Process, Bilagor & Referenser

### 5.1 Process för denna Samlade effektbedömning:

#### 1. Samhällsekonomisk kalkyl genomförd av:

2016-10-13, Martin Söderek, Kreera Samhällsbyggnad, Patrik Sterky, Kreera Samhällsbyggnad

#### 2. Upprättare av preliminära förslag på texter och bedömningar:

2016-10-13, Martin Söderek, Kreera Samhällsbyggnad, Patrik Sterky, Kreera Samhällsbyggnad

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

Katarina Delvret, Beställare av SEB, Trafikverket, Jenny Karlsson, Expertgrupp, Trafikverket, Bo Näverbrant, Expertgrupp Trafikverket, Lisa Örberg, Expertgrupp Trafikverket, Patrik Sterky, Upprättare, Kreera Samhällsbyggnad AB, Martin Söderek, Upprättare, Kreera Samhällsbyggnad AB

#### 4.1 Skickad till kvalitetsgranskning:

2016-10-24; 2016-11-28; 2016-12-16

#### 4.2 Skickad av (kontaktperson):

Fredrik Boke, Trafikverket (konsult Sweco), fredrik.boke@trafikverket.se

#### 5.1 Samhällsekonomisk kalkyl kvalitetsgranskad av enheten för Samhällsekonomi och trafikprognoser:

2016-12-20; Joel Åkesson, Samhällsekonom, Trafikverket

#### 5.2 Godkänd av:

2016-12-20; Peo Nordlöf, ec Samhällsekonomi, Trafikverket

#### 6.1 Samlad effektbedömning kvalitetsgranskad av enheten för Strategisk planering:

2017-01-27; Agnes von Koch, Lars Eriksson, Strategisk Planering, Trafikverket

#### 6.2 Godkänd av:

2017-01-29; 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*

*JVA205\_Olskroken\_Planskildhet\_BH\_FKS\_2016-12-14*

### Bilaga 3: *Klimatkalkyl*

*Bilaga 3a: Bilaga\_3a\_resultat\_klimatkalkyl\_v4\_jva205\_Olskroken\_161017*

*Bilaga 3b: Bilaga\_3b\_indata\_klimatkalkyl\_v4\_jva205\_Olskroken\_161017*

*Bilaga 3c: Elisabeth Hochschorner och Stefan Uppenberg, 2016-10-10. PM Klimatkalkyl Olskroken 20161010*

### Bilaga 4: *Bansekkalkyl*

*Patrik Sterky, 161122, BanSek\_SEB-Olskroken - 161122\_slutgiltig*

### Bilaga 5: *Arbets-PM*

*Patrik Sterky, 161012, JVA205\_Arbets-PM\_Olskroken Planskildhet\_20161012*

### Bilaga 6: *Beräkningsunderlag*

*Patrik Sterky, 161012, Beräkningar Olskroken 161012*

### Bilaga 7: *FKB, inledande analys*

*Martin Söderek, 160628, Fkb Olskroken Planskildhet.*

### Bilaga 8: *Kapitalisering investeringskostnad*

*Martin Söderek, 160707. Kapitalisering investeringskostnad Olskroken Planskildhet*

### Bilaga 9: *TRV-rapport 2012:62 "Ökad folkhälsa genom kollektivtrafikens fördubblingsprojektet"*

*2012\_62\_TRV\_Okad\_folkhalsa\_v1.0*

### Bilaga 10: *Planbeskrivning*

*Bo Näverbrant, datum, 150915, Järnvägsplan, Olskroken Planskildhet, Planbeskrivning*

### Referens 1, *Miljökonsekvensbeskrivning*

*Mira Andersson Ovuka, 20140901, Olskroken Planskildhet och Västlänken, Miljökonsekvensbeskrivning 1 september rev 20141107. (Bifogas ej)*

## 5.3 Noteringar om mellanliggande versioner inom aktuellt skede:

Namn, datum	Notering