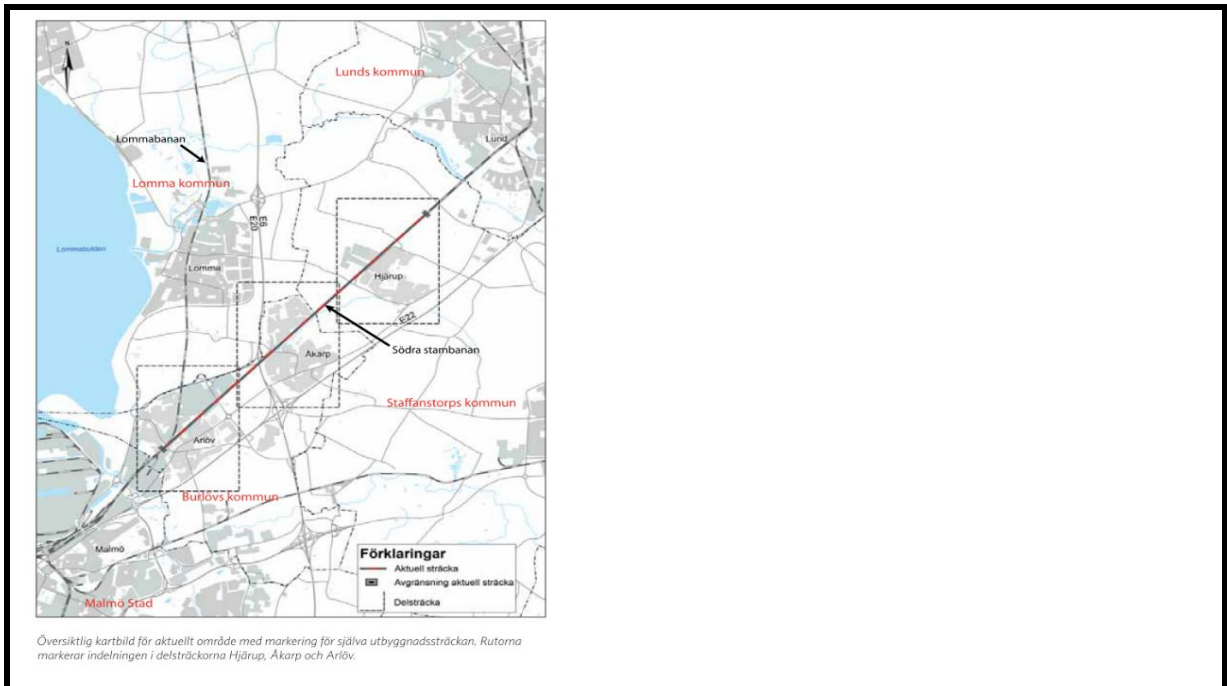


## Flackarp - Arlöv, utbyggnad till flerspår, BVMa003



### 1. Beskrivning av åtgärden

Nuläge och brister: Järnvägen mellan Flackarp och Arlöv är en del av Södra stambanan, en av Sveriges viktigaste järnvägar. Det är en mycket viktig länk i järnvägssystemet såväl för den nationella och regionala persontrafiken som för internationell godstrafik. Sträckan mellan Malmö och Lund är särskilt väsentlig genom att Västkustbanan ansluter till Södra stambanan i Lund vilket innebär att bandelen söder om Lund blir extra belastad och får än större betydelse i järnvägssystemet. Tågtrafiken mellan Malmö och Lund är redan idag så omfattande att den nuvarande järnvägskapacitet är otillräcklig. Antalet tåg måste begränsas och trafikstörningar och förseningar uppstår lätt. En ökning av kapaciteten är därför nödvändig för att förbättra trafikstandarden och möjliggöra den ökning av tågtrafiken och tågresandet i regionen som bland annat Öresundsbron, Citytunnel i Malmö och utbyggnaden av Västkustbanan har gett och ger förutsättningar för.

Åtgärdens syfte: Öka kapaciteten på Södra stambanan mellan Flackarp och Arlöv genom att utöka dagens två spår till fyra spår. SEBen upprättas hösten 2016 i samband med Trafikverkets förberedelser inför åtgärdsplaneringen.

Förslag till åtgärd: Kostnaden är 4189,994 mnkr i prisnivå 2015-06.

Åtgärden består av en utbyggnaden av dubbelspåret på Södra stambanan, mellan Flackarp och Arlöv, till fyra spår omfattar en 8 km lång sträcka genom orterna Hjärup, Åkarp och Arlöv. Den nya utformningen innebär att banan får ytterligare två spår jämfört med idag och att stationerna i Hjärup, Åkarp och Arlöv byggs om och förbättras funktions- och gestaltningsmässigt. Med ett nedsänkt spårläge, 4 m i Hjärup och 6 m i Åkarp jämfört med dagens nivå, samt en 400 m lång tunnel i Åkarp kommer bullerdämpningen att bli mycket god mot omgivande bebyggelse. Flera passager med järnvägen byggs om. Burlövs station utformas som en pendlarstation med två plattformar mellan spåren. Stationerna i Hjärup och Åkarp utformas med två sidoförlagda plattformar.

**Tabell 1 Samhällsekonomiskt analysresultat - sammanfattning**

Kalkylresultat: Nettonuvärde, mnkr	+	Miljöeffekter som ej värderats i kalkylen	+	Övriga effekter som ej värderats i kalkylen	=>	Sammanvägd Samhällsekonomisk lönsamhet
2174		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: -1223,4 ktim/år	7 581		
Godstransporter	Tågdriftskostnader: -0,4 mnkr/år	30		
Persontransp.företag	Tågdriftskostnader: 2,8 mnkr/år	1 103		
Trafiksäkerhet	Dödade och svårt skadade: 0 DSS/år	155		
Klimat	CO2-utsläpp: -2,96 kton/år	143		
Hälsa	Utsläpp av luftföroreningar	0		
Landskap	Landskapseffekter får inte ingå i denna tabell			
Övrigt	DoU-kostnad: 9,1 mnkr/år	-787		
SamEk Inv.	Annuitetskostnad: 242,5 mnkr/år	-6 050		
<b>Nettonuvärde</b>		<b>2 174</b>		
Nyckeltal utifrån prissatta effekter				
NNK-i=	0,36	Informationsvärde NNK =	HÖG	
NNK-i <sub>KA</sub> *=	0,05	NNK-idu=	0,32	
Effekter som inte har värderats i kalkylen				
Berörd/påverkad av effekt	Bedömning	Sammanvägd bedömning	Kortfattad beskrivning och bedömning	
Miljö	Klimat	Försumbart	Positivt	Effekten fångas i den samhällsekonomiska kalkylen
	Hälsa	Positivt		Minskat buller och ökad fysisk aktivitet
	Landskap	Positivt		Minskad barriäreffekt
Övrigt	Resenärer	Positivt	Positivt	Möjlighet till flexiblare tidtabell
	Godstransporter	Positivt		Möjlighet till flexiblare tidtabell
	Persontransportföretag	Positivt		Möjlighet till flexiblare tidtabell
	Trafiksäkerhet	Positivt		Ökad säkerhet för gång- och cykeltrafik
	Övrigt	Ingen effekt		Ej relevant
<b>Sammanvägd effekter som ej ingår i nuvärde</b>		Positivt		Möjlighet till flexiblare tidtabell och ökad säkerhet för gång- och cykeltrafik samt minskat buller.

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

**Tabell 3 Fördelningsanalys - sammanfattning**

För- delnings- aspekt	Kön: restid, res-kostn, restidsos äkerhet	Lokalt/ Regionalt/ Nationellt/ ntern- nationellt	Län	Kommun	Trafi- kanter, trans- porter, externt berörda	Närings- gren	Trafikslag	Ålders- grupp	Åtgärds- specifik för- delnings aspekt
Störst nytta/ fördel	Neutralt	Regionalt	Skåne	Lund, Malmö och Burlöv	Resenärer	Flera näringsgren ar	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**

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

#### Målkonflikter

Åtgärden leder till ökad lokal, regional, nationell och internationell tillgänglighet och är samtidigt samhällsekonomiskt lönsam. Breddningen av järnvägen innebär dock att ny mark tas i anspråk vilket innebär ett intrång i landskapet. Således finns en konflikt mellan tillgänglighet och landskap.

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

Åtgärden är samhällsekonomiskt lönsam. Åtgärden bidrar till en långsiktig hållbarhet genom att bidra till ekologisk hållbarhet genom minskat bilberoende och reducerade koldioxidutsläpp samt bidra till social hållbarhet genom valmöjligheten och tillgängligheten i trafiken ökar, särskilt för personer med små resurser.

# 1. Beskrivning av åtgärden

## 1.1 Sammanfattande beskrivning av åtgärden

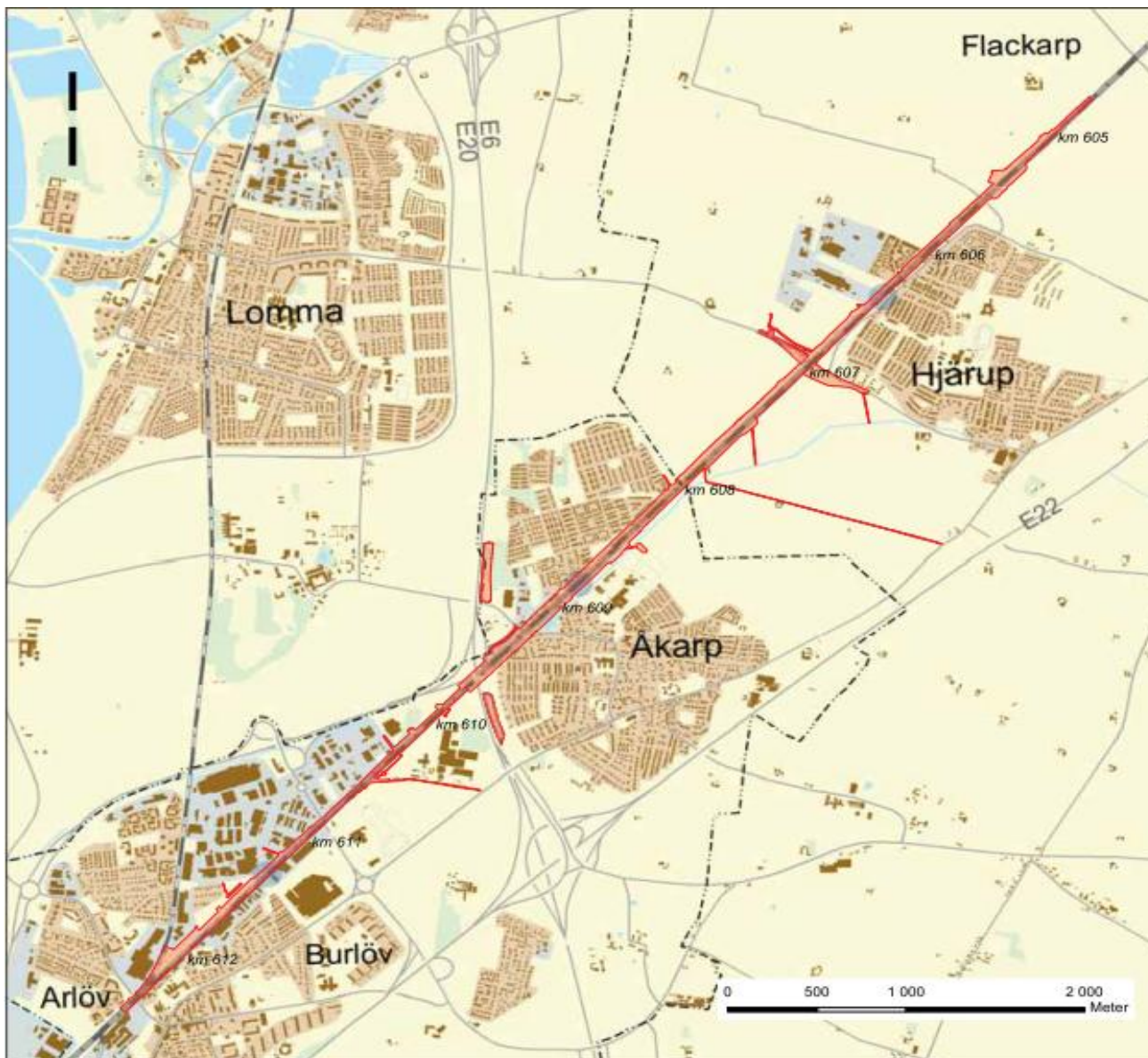
Tabell 1.1 Sammanfattande tabell - beskrivning av åtgärden

Åtgärdsnamn	Flackarp - Arlöv, utbyggnad till flerspår	
Ärendenummer	TRV 2015/52285	
Objekt-id	BVMa003	
Sammanhang	Flackarp - Lund, Södra stambanan	
Län	Skåne	
Koordinater startpunkt	378400	6167030
Koordinater målpunkt	384118	6172654

Tabell 1.2 Sammanfattande tabell - status för åtgärdsförslaget

Aktuellt skede vid upprättande av den samlade effektbedömningen	Fastställelse av Järnvägsplanen
Namn och datum på ev. åtgärdsvalsstudie samt vilken aktör som föreslagit att åtgärden ska genomföras	Banverket, 2010-03-19, Järnvägsutredning (se bilaga 5)
Namn och datum för senaste ställningstagande före upprättandet av samlad effektbedömning	Trafikverket, 2015-08-31, Planbeskrivning Flackarp - Arlöv, fyra spår (se bilaga 6)
Betydande miljöpåverkan?	Ja
Är MKB gjord?	Ja, se Järnvägsplan Miljökonsekvensbeskrivning 2014-05-28.
Innebär befintliga förhållanden att normer överskrids eller lagar överträds?	Miljö kvalitets norm för kvävedioxid överskrids i dagsläget inom Malmö stad. Åtgärdsprogram för detta finns.
Om normer eller lagar överskrids eller överträds, löser i så fall åtgärdsförslaget problemet?	Nej
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

Järnvägen mellan Flackarp och Arlov är en del av Södra stambanan, en av Sveriges viktigaste järnvägar. Det är en mycket viktig länk i järnvägssystemet såväl för den nationella och regionala persontrafiken som för internationell godstrafik. Sträckan mellan Malmö och Lund är särskilt väsentlig genom att Västkustbanan ansluter till Södra stambanan i Lund vilket innebär att bandelen söder om Lund blir extra belastad och får än större betydelse i järnvägssystemet.

Tågtrafiken mellan Malmö och Lund är redan idag så omfattande att den nuvarande järnvägenskapacitet är otillräcklig. Antalet tåg måste begränsas och trafikstörningar och förseningar uppstår lätt. En ökning av kapaciteten är därför nödvändig för att förbättra trafikstandarden och möjliggöra den ökning av tågtrafiken och tågresandet i regionen som bland annat Öresundsbron, Citytunnel i Malmö och utbyggnaden av Västkustbanan har gett och ger förutsättningar för.

<b>Bebyggelsestruktur för arbetsplatser och bostäder</b>	<i>Skåne har en mycket polycentrisk struktur med många arbetsplatser i de stora kärnorna, Lund, Helsingborg, Hässleholm, Kristanstad och Malmö. Befolkningen är koncentrerad till den västra delen av länet och de största kommunerna men en stor del av befolkningen bor också i de mindre orterna kring de större städerna och pendlar in till de större kärnorna.</i>
<b>Lokalisering av service och handel</b>	<i>Service och handel finns närheten av stationerna på sträckan mellan Flackarp och Arlöv.</i>
<b>Distansarbete</b>	<i>Många väljer att pendla mellan Malmö och Lund (eller ännu längre sträckor) och drabbas idag av förseningar på grund av störningar efter sträckan Flackarp - Arlöv.</i>
<b>Resvanor och/eller godsflöden</b>	<i>Södra Stambanan är en av landets viktigaste järnvägar. I nuläget är kapacitetutnyttjandet mycket högt vilket begränsar utvecklingen av person- och godstrafiken samt gör trafiken känslig för störningar.</i>
<b>Färdmedelsfördelning persontrafik</b>	<i>I Skåne görs nästan 60% av alla resor görs med bil. Näst vanligast är att resa med cykel (15%) och kollektivtrafik (tåg+buss) 15% (Resvaneundersökning Skåne, 2013).</i>
<b>Färdmedelsfördelning godstrafik</b>	<i>Kunskap saknas</i>

<b>Banlängd:</b>	<i>8 km</i>
<b>Banstandard:</b>	<i>Elektrifierat dubbelspår; STH 160/200; Linjeklass D2 Stax 22,5/STMV 6,4; Maximal vagnvikt med Rc-lok 1600 ton; System H (hinderfrihetskontroll)</i>
<b>Bantrafik:</b>	<i>Hösten 2015: ca 480 tåg (varav ca 60 godståg).</i>
<b>Banflöde:</b>	<i>Kunskap saknas</i>

## 1.4 Fyrstegsanalys

Genom att följa fyrstegsprincipen har åtgärder inom de tre första stegen (begränsningen av transportbehovet och val av transportsätt, åtgärder som ger effektivare utnyttjande av befintligt vägnät och vägförbättringar och mindre ombyggnadsåtgärder), bedömts som otrilläckliga då en större ombyggnadsåtgärd krävs. I kapacitetsutredningen har utjämnade hastigheter på sträckan föreslagits som en steg 2 åtgärd för att minska kapacitetutnyttjandet på sträckan.

## 1.5 Syfte

Objetet ingår i Nationell transportplan 2014-2025 och SEB:en tas fram med anledning av byggstartsrapporteringen.

Syftet med åtgärden är att öka kapaciteten och minska känsligheten för störningar på Södra Stambanan mellan Arlöv och Flackarp.

## 1.6 Förslag till åtgärd/er

På sträckan Flackarp – Arlöv planeras en utbyggnad till fyra spår, från dagens två, för att uppnå minskade restider, bättre turtäthet, bättre punktlighet och för att bättre utnyttja andra kapacitetshöjande investeringar. Samhället Åkarp är särskilt utsatt för bullerstörningar från järnvägstrafiken samt för långa väntetider vid bomfällning vid en plankorsning genom samhället. Genom Åkarp föreslås därför en nedsänkning av spåren med ca 5,5 – 6 meter under befintlig marknivå. Nedsänkningen är tänkt att ha sitt fulla djup från befintliga Alnarpsvägen i söder och till ca 200 meter norr om den planerade Gränsvägen. På ömse sidor om nedsänkningen ska anslutning göras från spår i markplan. Nedsänkningen kommer att kompletteras med en bärande övertäckning av betong eller motsvarande över ungefär 400 meter av spårområdet på lämplig del av sträckan genom Åkarp. Eventuellt kommer övertäckningen att täckas med planteringar och grönområden. Överfarter planeras över övertäckningen samt en ny planskild korsning/vägbro vid plankorsningen med Alnarpsvägen. En utgångspunkt är att stationsområdet i Åkarp inte ska täckas över. För att minska bullerstörningar kommer utbyggnaden även genom Hjärup att utföras i ett nedsänkt läge. Nedsänkningen kommer att göras med ett djup på ca 4 meter under nuvarande järnvägens höjdläge mellan Lommavägen och Vragerupsvägen. Utökade bullerskydd kommer att utföras utmed spåren på lämpliga ställen. Spårområdets närområde ska utformas med särskild hänsyn till samhället Hjärup och innehålla bland annat stationstorg, stationspark och annan landskapspark motsvarande ett område på ca 10 meter på vardera sidan om järnvägen. Vid stationerna i Åkarp och Hjärup anläggs sidoplattformar för bättre tillgänglighet för resenärer och för en effektiv tågplacering för ankommande och avgående tåg till och från Malmö Central.

<b>Vilka steg 1-åtgärder för persontransporter ingår?</b>	<i>Ej relevant</i>
<b>Vilka steg 1-åtgärder för godstransporter ingår?</b>	<i>Ej relevant</i>
<b>Vilka steg 2-åtgärder för persontransporter ingår?</b>	<i>Ej relevant</i>
<b>Vilka steg 2-åtgärder för godstransporter ingår?</b>	<i>Ej relevant</i>
<b>Vilka steg 3-åtgärder ingår?</b>	<i>Ej relevant</i>
<b>Vilka steg 4-åtgärder ingår?</b>	Utbyggnad till fyra spår, nersänkning på delar av sträckan, plankorsningsåtgärder.

<b>Banlängd:</b>	Ytterligare 8 km dubbelspår
<b>Banstandard:</b>	Elektrifierat fyrspår; STH 200; Linjeklass E4 Stax 25/STMV 8 Dimensionerande tåglängd 750m; Maximal vagnvikt med Rc-lok 1600 ton System H (hinnerfrihetskontroll)”
<b>Bantrafik:</b>	514 persontåg/dygn (2040), 66 godståg/dygn (2040)
<b>Banflöde:</b>	22 miljoner resor/år (2040), 6,9 miljoner ton/år (2040)

## 1.7 Åtgärds kostnad och finansiering

Tabell 1.3 Åtgärds kostnad i löpande priser

	Namn på kostnads kalkyl	Åtgärds-kostnad i löpande priser (mnkr)	Datum för upprättad kostnads-kalkyl	Prisnivå	Beräkningsmetod
<b>Huvud-analysens utrednings-alternativ. Nominell åtgärds kostnad</b>	Fastställd_kalkylsamanställning_BVMa003_2016-01-26	4190	2016-06-23	2015-06	Successiv kalkyl 50 %

Tabell 1.4 Åtgärds kostnad och finansiering

	Eventuell uppdelning på finans eller finansär	Åtgärds-kostnad per finansär (mnkr)	Sammanlagd åtgärds-kostnad (mnkr)	Prisnivå	Beräkningsmetod
<b>Huvud-analysens utrednings-alternativ. Nominell åtgärds kostnad</b>	Kandidat till nationell plan för transportsystemet 2018-2029	4190,0	4190	2015-06	Successiv kalkyl 50 % omräknad med index bana

## 1.8 Planeringsläge

Järnvägsplan pågår

## 1.9 Relation till andra åtgärder

Södra stambanan mellan Malmö och Lund byggs ut från två till fyra spår. Kapaciteten ökar på sträckan och trafiken blir mindre känslig för störningar. Delar av sträckan byggs under marknivå för att minska bullerstörningar, och fler och bättre passager byggs över spåren för att minska järnvägens barriäreffekt i samhällena. Stationerna Burlöv, Åkarp och Hjärup byggs om och en helt ny station planeras vid Klostergården i södra Lund. Projektet omfattar också en ombyggnad av motorvägsbroarna vid trafikplats Alnarp.

## 1.10 Övrigt

Åtgärden kan bli tekniskt komplicerad om en tillfällig omfattande grundvattensänkning behövs för att genomföra nedsänkningen av spåren i Arlov. I ett sådant fall kan anläggningskostnaderna bli något dyrare än beräknat.

Sträckan kommer att trafikeras under byggtiden, vilket medför att tillfälliga spår kommer att läggas och provisoriska stationer byggas, dessutom krävs även en tillfällig utfyllnad av Åkarpsdammen. Hastighetsnedsättning erfordras under en längre tid (3-5 år).



## 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_20160401		
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 scenarioinformation	Se gods- och personprognos		
Trafikering - kollektivtrafik	Enl. BAS2040_20160401		
Trafikering - gods	Enl. Gods_2040_20160401		
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: 4.2 och Plankorsningsmodellen	2016-06-03

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

*Ej relevant*

### 2.1.1.3 Trafiktillväxttal

**Tabell 2.2 Trafiktillväxttal**

Trafikökning [%]				
Tidsperiod	Huvudscenario		Referensscenario:	
	2020-2040	2040-2060	Ej relevant	Ej relevant
Personbil	1,42%	0,60%	Ej relevant	Ej relevant
Lastbil	1,42%	0,60%	Ej relevant	Ej relevant
Persontrafik på järnväg	1,60%	0,90%	Ej relevant	Ej relevant
Godstrafik på järnväg	0,67%	1,36%	Ej relevant	Ej relevant

**Kommentar till tabell 2.2:**

Persontrafiktillväxten kommer från Pmet "Trafiktillväxt - Järnvägsanalyser i Samkalk och Bansek\_160401". Godstrafiktillväxten är fram till 2040 den som gäller för den aktuella sträckan enligt excelfilen "Tillväxttal för godstrafik på järnväg 2014-2040 160401", efter 2040 kommer trafiktillväxten från "Instruktion om tillväxttal för godstrafik på järnväg 2014-2040-2060 160401".

### 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	Successiv kalkyl 50 %		Ej relevant		Successiv kalkyl 50%*1,3		Ej relevant	
Basår för penningvärde	2015-06	2014	Ej angett	2014	2015-06	2014	Ej angett	2014
Nominell åtgärds kostnad	4190		0		5446,9922		0	
Samhällsekonomisk investeringskostnad inkl. skattefaktor		6050		0		7864		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>	6 050	2 174	0,36	0,32
<b>Känslighetsanalyser</b>	<b>Känslighetsanalys Högre investeringskostnad t.ex. successivkalkyl 85% eller motsvarande</b>	<i>Successiv kalkyl 50%*1,3</i>	7 864	360	0,05	0,04
	<b>Känslighetsanalys CO2-värdering=3,50 kr/kg</b>	<i>Successiv kalkyl 50 %</i>	6 050	2 429	0,40	0,36
	<b>Känslighetsanalys Trafiktillväxt 0% från basåret</b>	<i>Successiv kalkyl 50 %</i>	6 050	-508	-0,08	-0,08
	<b>Känslighetsanalys Trafiktillväxt 50% högre från basåret och jämfört med huvudkalkylen</b>	<i>Successiv kalkyl 50 %</i>	6 050	3 705	0,61	0,55

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

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

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

### 2.1.2.2 Samhällsekonomiskt kalkylresultat

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

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

**Tabell 2.5a Beräkning av samhällsekonomiskt nettonuvärde**

Effekter som värderats monetärt och som ingår i beräkning av nettonuvärde								
Berörd/ påverkad av effekt	Effektbenämning och kortfattad beskrivning		Ex på årlig effekt för prognosår 1		Nuvärde detaljerat (mnkr)	Nuvärde översiktligt (mnkr)	Beräk-nat med verktyg	
			2040					
TRAFIKANT EFFEKTER	RESENÄRER	<b>Restidsuppoffring</b>	Åtgärden leder till restidsvinster. Denna effekt tillfaller i varierande grad resenärerna på sträckan. Snabbtågen sparar 4,5 minuter restid, IR-tågen 4,67 minuter, Pågatågen 0,63, Pågatåg utan upphåll mellan Malmö och Lund 4,63 minuter och Nattågen 4,63 minuter.	-181,43	mnkr/år	4 814	7 581	Bansek: 4.2
		<b>Försenings-tid, persontrafik</b>	Den ökade kapaciteten minskar risken för, och effekten av förseningar. Detta är en nytta som tillfaller resenärerna på sträckan. Snabbtågen sparar 0,5 minuter förseningstid, IR-tågen 0,67 minuter, Pågatågen 0,63, Pågatåg utan upphåll mellan Malmö och Lund 0,63 minuter och Nattågen 0,63 minuter.	-232,80	ktim/år	2 767		Bansek: 4.2 och Plankorsn ingsmode llen
	GODSTRANSPORTER	<b>Transporttid, gods</b>	De minskade gångtiderna leder till minskade kapitalbindningskostnader för godsägare. Den genomsnittliga transporttidsförbättringen är 0,63 minuter.	-0,10	mnkr/år	8	30	Bansek: 4.2 och Plankorsn ingsmode llen
		<b>Tågdrifts-kostnader, gods</b>	De minskade gångtiderna leder till minskade operativa kostnader för transportörerna	-0,43	mnkr/år	11		Bansek: 4.2
		<b>Banavgifter, gods</b>	Den ökade efterfrågan leder till att kostnaderna för banavgifter ökar något	0,02	mnkr/år	-1		Bansek: 4.2
		<b>Försenings-tid, godstrafik</b>	Ökad redundans minskar konsekvenserna av förseningar för godsägare. Den minskade förseningstidsminskningen är 0,63 minuter	-0,41	mnkr/år	11		Bansek: 4.2
	PERSONTRANSPORTFÖRETAG	<b>Tågdriftskostnader, persontrafik</b>	De minskade gångtiderna leder till minskade operativa kostnader för persontågsoperatörerna	2,79	mnkr/år	-35	1 103	Bansek: 4.2
		<b>Banavgifter persontrafik</b>	Den ökade efterfrågan leder till att kostnaderna för banavgifter ökar något	1,20	mnkr/år	-20		Bansek: 4.2
		<b>Omkostnader</b>	Den ökade efterfrågan leder till att omkostnaderna ökar	10,59	mnkr/år	-262		Bansek: 4.2
		<b>Biljettintäkter</b>	Den ökade efterfrågan leder till att ökade biljettintäkter	-61,13	mnkr/år	1 510		Bansek: 4.2
<b>Moms på biljettintäkter</b>		Den ökade efterfrågan leder till att momsinsbetalningarna från ökade biljettintäkter ökar	3,67	mnkr/år	-91	Bansek: 4.2		

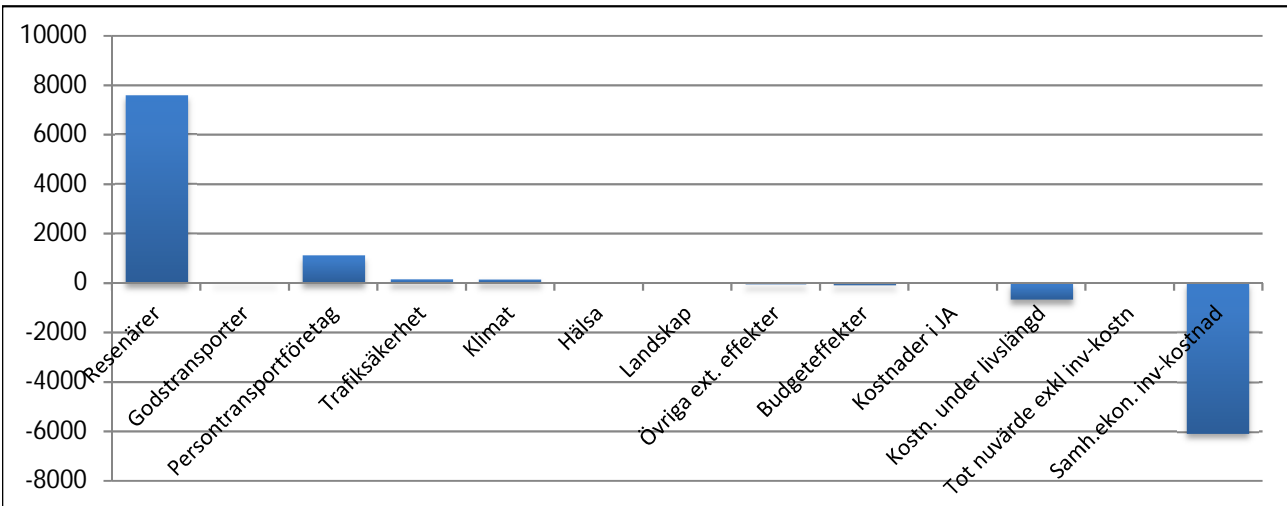
EXTERNA EFFEKTER	TRAFIKSÄKERHET (TS)	<b>Trafiksäkerhet- totalt</b>	Total olyckskostnad. Innehåller effekter av Plankorsningar (förändring av olyckor till följd av specifika åtgärder i korsning väg-järnväg), Externa effekter, tågtrafik (förändring av olyckor vid plankorsningar längs linjen samt övriga olyckor) och Externa effekter, övrig trafik (förändring av olyckor på väg).	-	-	155	155	Bansek: 4.2 och Plankorsningsmodellen
		KLIMAT	<b>CO2-ekvivalenter</b>	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.	-2,96	kton/år	143	143
	HÄLSA (exkl trafiksäkerhet)		<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.			-	
		<b>Luft - NOX</b>	Kväveoxider	-3,300	ton/år	-		Bansek: 4.2 och Plankorsningsmodellen
		<b>Luft - VOC</b>	Kolväten	-4,000	ton/år	-		Bansek: 4.2 och Plankorsningsmodellen
		<b>Luft - SO2</b>	Svaveldioxid	0,000	ton/år	-		Bansek: 4.2 och Plankorsningsmodellen
		<b>Luft - Partiklar</b>	Partiklar	0,000	ton/år	-		Bansek: 4.2 och Plankorsningsmodellen
							0	

ÖVRIGA EXTERNA EFFEKTER	<b>Externa effekter, tågtrafik - Slitage</b>	Den ökade efterfrågan leder till ökat slitage på järnvägen	2,39	mnkr/år	-59	-59	Bansek: 4.2
	<b>Externa effekter, övrig trafik - Slitage</b>	Överflyttning till järnvägen leder till något minskade kostnader för slitage i vägnätet	-0,01	mnkr/år	0,2		Bansek: 4.2 och Plankorsningsmodellen
BUDGETEFFEKTER	<b>Drivmedels-skatt</b>	Överflyttningen från väg till järnväg leder till att statens intäkter från drivmedelskatter minskar	7,33	mnkr/år	-181	-70	Bansek: 4.2
	<b>Banavgifter</b>	Den ökade efterfrågan leder till ökade inbetalningar av banavgifter	-1,22	mnkr/år	21		Bansek: 4.2
	<b>Moms på biljettintäkt</b>	Den ökade efterfrågan leder till ökad biljettförsäljning med ökade momsintäkter som följd	-3,67	mnkr/år	91		Bansek: 4.2
MINUS SAMHÄLLS EKONOMISK INVESTERINGS-KOSTNAD	<b>Drift och Underhåll</b>	Drift- och underhållskostnad under kalkylperioden pga förändrad anläggningsmassa.	9,1	mnkr/år	-227	-658	Bansek: 4.2 och Plankorsningsmodellen
	<b>Reinvestering</b>	Reinvesteringskostnad under kalkylperioden pga förändrad anläggningsmassa.	17,4	mnkr/år	-431		Bansek: 4.2 och Plankorsningsmodellen
		Effekten år 2040 avser annuitetsberäknad samhällsekonomisk investeringskostnad	242,52	mnkr/år	-6 050		-6 050
<b>NETTONUVÄRDE</b>						<b>2 174</b>	

**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.	
<b>Definition</b>	Beskrivning av den speciala orsaken till att vissa effekter uppstått
<b>Motivering</b>	<i>Ej relevant</i>

**2.1.2.3 Diagram med diskonterade nyttor och kostnader**



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

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

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

Effekter som inte ingår i beräkningen av nettonuvärde men som ingår i den sammanvägda bedömningen								
Berörd/ påverkad av effekt	Effektbenämning, kortfattad beskrivning och bedömning		Ex på årlig effekt		Bedömning	Samman- vägd bedömning	Bedömt av	
			2040					
TRAFIKANT EFFEKTER	RESENÄRER	<b>Störningar under byggtiden</b>	Under byggtiden kommer reducerad hastighet att krävas samt anpassning av tågens uppehållsmönster.	Ej Relevant	Ej Relevant	Negativt	Positivt	Upprättar en av Samlad effektbedömning
		<b>Möjlighet till flexibla tidtabell</b>	Utbyggnad av flerspår möjliggör en flexibla tidtabell som bättre går att anpassa efter resenärernas behov med jämna intervall mellan tågavgångarna.	Ej Relevant	Ej Relevant	Positivt		Upprättar en av Samlad effektbedömning
		<b>Direkt anslutning till fler stationer</b>	Utybyggnaden av flerspår ger möjligheten att fler tåg, exempelvis Öresundstågen stannar vid de berörda stationerna. Detta ger möjlighet för invånarna att direkt kunna åka till exempelvis Köpenhamn utan att behöva göra ett byte i Malmö.	Ej Relevant	Ej Relevant	Positivt		Upprättar en av Samlad effektbedömning
	GODSTRANSPORTER	<b>Störningar under byggtiden</b>	Under byggtiden kommer reducerad hastighet att krävas samt anpassning av tågens uppehållsmönster.	Ej Relevant	Ej Relevant	Negativt	Positivt	Upprättar en av Samlad effektbedömning
		<b>Möjlighet till flexibla tidtabell</b>	Med ökad kapacitet ökar möjligheterna för godstrafiken att få köra tåg på attraktiva tider.	Ej Relevant	Ej Relevant	Positivt		Upprättar en av Samlad effektbedömning
	PERSONTRANSPORTFÖRETAG	<b>Störningar under byggtiden</b>	Under byggtiden kommer reducerad hastighet att krävas samt anpassning av tågens uppehållsmönster.	Ej Relevant	Ej Relevant	Negativt	Positivt	Upprättar en av Samlad effektbedömning
		<b>Möjlighet till flexibla tidtabell</b>	Utbyggnad av flerspår möjliggör en flexibla tidtabell som bättre går att anpassa efter resenärernas behov med jämna intervall mellan tågavgångarna.	Ej Relevant	Ej Relevant	Positivt		Upprättar en av Samlad effektbedömning
	TRAFIK-SÄKERHET (TS)	<b>Trafiksäkerhet för gång och cykel</b>	Ökad trafiksäkerhet då plankorsningen med Alnarpsvägen byggs om till en planskild korsning för bil, gång och cykel. I kalkylen ingår eliminerad risk för fordonsolyckor, men det saknas underlag för en motsvarande riskberäkning för gång- och cykeltrafikanter.	Ej Relevant	Ej Relevant	Positivt	Positivt	Upprättar en av Samlad effektbedömning



EXTERNA EFFEKTER (Följoeffekter för samhället)	KLIMAT	<b>CO2-ekvivalenter</b>	Effekten fångas i den samhällsekonomiska kalkylen	Ej Relevant	Ej Relevant	Ingen effekt	Försumbart	Upprättar en av Samlad effektbedömning
	HÄLSA (exkl trafiksäkerhet)	<b>Fysisk aktivitet</b>	Åtgärden förbättrar förutsättningar för att bedriva kollektivtrafik. Kollektivt resande föregås ofta av fysisk aktivitet i form av att resan till och från stationen utgörs av gång- och cykelresor.	Ej Relevant	Ej Relevant	Positivt	Positivt	Upprättar en av Samlad effektbedömning
		<b>Buller under byggtiden</b>	Under byggtiden uppstår buller och vibrationer från själva anläggandet och från transporter av material till och från arbetsplatserna m.m.	Ej Relevant	Ej Relevant	Negativt		Upprättar en av Samlad effektbedömning
		<b>Buller</b>	Järnvägen kommer delvis att grävas ner för att minska bullerstörninge.	Ej Relevant	Ej Relevant	Positivt		Upprättar en av Samlad effektbedömning
	LANDSKAP	<b>Barriäreffekt</b>	Barriäreffekten i Åkarp minskar då plankorsningen vid Alnarpsvägen byggs som en vägbro för bil-, cykel och gångtrafik. Långa bomfällningstider försvinner helt. Om övertäckningen i Åkarp kan användas som (upphöjt) grönområde skapas ett nytt rekreationsområde.	Ej Relevant	Ej Relevant	Positivt	Positivt	Upprättar en av Samlad effektbedömning

**Motivering:**

I de fall där det har funnits negativa effekter som enbart uppstår under byggtiden har en positiv effekt av åtgärden övervägt.

**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	Borttagandet av plankorsningen ökar bland annat trafiksäkerheten och utbyggnad till fyrspar förbättrar kapaciteten och robustheten. De negativa effekterna uppstår främst under byggtiden.

**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 (liten)		Positivt

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

**Motivering:**

Den ökade flexibiliteten, trafiksäkerheten för gång och cykel samt minskade barriäreffekter har sammantaget en starkt positiv effekt

## 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:	<i>Ej angett</i>
Huvudanalysens utredningsalternativ. Nominell åtgärds kostnad.	4 190
Sammanvägning av ej prissatta effekter utförd av:	Upprättaren
<b>Storleken på åtgärds kostnaden tillåter endast användande av avancerade bedömningsregler. Nedanstående parametrar måste bedömas.</b>	
Aktuell NNK-i	0,36
Prognos och indata (förutsätter väl dokumenterat eller expertbedömt underlag):	Överensstämmer
Motivering	Prognosema är nu gällande basprognos
Sammanvägda ej prissatta effekter:	Positiv (liten)
Detaljerat informationsvärde för NNK-i	HK/HR
Övergripande grad av informationsvärde för NNK-i	HÖG
<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 av Samlad effektbedömning

#### Motivering:

Den positiva nettonuvärdeskvoten i kombination med de positiva ej kvantifierbara effekterna bidrar till att göra bedömningen om åtgärdens lönsamhet.

### 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>Neutralt</i>	<i>Neutralt</i>	<i>Neutralt</i>	<i>I Skåne gör kvinnor fler resor med tåg jämfört med män, men männen åker oftast längre sträckor. Bland de allra äldsta så gör män fler resor än kvinnor. Restiden varierar mindre än reslängden, vilket innebär att kvinnors reshastighets i genomsnitt är lägre än männens. Antalet körkort är ungefär det samma bland män och kvinnor, men skiljer en del mellan olika åldersgrupper. (Resvanor Syd, 2013). Män och kvinnor antas därför ha lika stor nytta av åtgärden.</i>	<i>Upprättaren av Samlad effektbedömning</i>
<b>Lokalt/regionalt/ nationellt/ internationellt</b>	<i>Regionalt</i>	<i>Nationellt</i>	<i>Neutralt</i>	<i>Både långväga och kortväga resenärer gynnas, eftersom ett dubbelspår oftast innebär färre störningar och förseningar i tågtrafiken. Mindre förseningar för tågen som går mellan Köpenhamn och Skåne. Även tåg från exempelvis Stockholm gynnas då det allmänt blir mindre störningar i tågtrafiken i Skåne.</i>	<i>Upprättaren av Samlad effektbedömning</i>
<b>Län</b>	<i>Skåne</i>	<i>Neutralt</i>	<i>Neutralt</i>	<i>Regionaltrafiken i Skåne samt nationell och internationell trafik gynnas. Tåg från andra län gynnas då mindre förseningar uppstår i Skåne. Information om vilket län som gynnas näst mest saknas.</i>	<i>Upprättaren av Samlad effektbedömning.</i>
<b>Kommun</b>	<i>Lund, Malmö och Burlöv</i>	<i>Helsingborg, Eslöv, Hörn och andra skånska kommuner med pendling till sydvästra Skåne</i>	<i>Neutralt</i>	<i>Sträckan mellan Malmö och Lund går igenom Burlöv kommun. Alla tre kommuner gynnas av att det blir mindre störningar i trafiken och därmed mindre förseningar. Burlöv gynnas av det möjliggörs för fler avgångar och eventuellt fler destinationer.</i>	<i>Upprättaren av Samlad effektbedömning</i>

<b>Trafikanter, transporter och externt berörda</b>	<i>Resenärer</i>	<i>Godstransporter</i>	<i>Neutralt</i>	<i>Både gods- och persontrafik gynnas av åtgärden som innebär mindre störningar i trafiken. De trafikanter som korsar plankorsningen får också vinster i form av minskade väntetider, särskilt under rusning när boomen är nervälld långa perioder.</i>	<i>Upprättaren av Samlad effektbedömning</i>
<b>Näringsgren</b>	<i>Flera näringsgrenar</i>	<i>Neutralt</i>	<i>Neutralt</i>	<i>Alla näringsgrenar som är beroende av gods- eller persontransport på Södra stambanan.</i>	<i>Upprättaren av Samlad effektbedömning</i>
<b>Trafikslag</b>	<i>Spår</i>	<i>Gods-järnväg</i>	<i>Neutralt</i>	<i>Den största effekten som har identifierats för andra trafikslag än tågtrafiken är främst trafikerings-förändringar i vägnätet i direkt anslutning till järnvägen som uppkommer som en följd av projektet. Breddning och nedsänkning av järnvägen påverkar de korsningar mellan järnväg och vägar för motortrafik, samt gång- och cykelvägar och ska göra det säkrare för övriga trafikslag att passera järnvägen.</i>	<i>Upprättaren av Samlad effektbedömning</i>
<b>Åldersgrupp</b>	<i>Vuxna: 18-65 år</i>	<i>Barn: &lt;18 år</i>	<i>Neutralt</i>	<i>Flest resor med kollektivtrafik gör åldersgruppen 26-39 år och är därför de som borde gynnas mest av åtgärden (Resvanor Syd, 2013).</i>	<i>Upprättaren av Samlad effektbedömning</i>

### 3.2 Fördjupad fördelningsanalys

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

### 3.3 Företagsekonomisk konsekvensbeskrivning

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

**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 långsiktig 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 bland annat genom minskade CO2-utsläpp på grund av ombyggnaden av plankorsningen i Åkarp.	Upprättaren av Samlad effektbedömning
	Samhälls-ekonomisk hållbarhet	Åtgärden bidrar till ekonomisk hållbarhet genom att nyttorna av investeringen bedöms vara högre än kostnaderna.	Upprättaren av Samlad effektbedömning
	Social hållbarhet	Åtgärden bedöms bidra till social hållbarhet eftersom den förbättrar valmöjligheten i trafiken för alla. Tillgängligheten för personer med små resurser som inte kan välja andra transportsätt förbättras.	Upprättaren av Samlad effektbedömning

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

Åtgärden är samhällsekonomisk lönsam. Åtgärden bidrar till en långsiktig hållbarhet genom att bidra till ekologisk hållbarhet genom minskat bilberoende och reducerade koldioxidutsläpp samt bidra till social hållbarhet genom valmöjligheten och tillgängligheten i trafiken ökar, särskilt för personer med små resurser.

**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>			
Medborgarnas resor. Medborgarnas resor förbättras genom ökad tillförlitlighet, trygghet och bekvämlighet.	Tillförlitlighet	Positivt bidrag: Projektet innebär att banans störningskänslighet minskar och att tillförlitligheten ökar.	Upprättaren av Samlad effektbedömning
	Trygghet & bekvämlighet	Positivt bidrag: Projektet innebär ökad kapacitet vilket ökar bekvämligheten. Åtgärden innebär även en möjlighet till ett ökat utbud av avgångar, vilket ökar både bekvämligheten och tryggheten. Borttagandet av plankorsningen gör det	Upprättaren av Samlad effektbedömning

<p><b>Näringslivets transporter.</b>                      Kvaliteten för näringslivets transporter förbättras och stärker den internationella konkurrenskraften.</p>	Tillförlitlighet	<p>Positivt bidrag: Projektet innebär att banans störningskänslighet minskar och att tillförlitligheten ökar. Minskar störningar längs Södra stambanan och angränsande tågnät dels genom minskad trängsel på spåren med lägre hastighet till följd, och dels genom att plankorsningen med helbom vid Alnarpsvägen kan tas bort (incidenter har bland annat orsakat längre stopp i tågtrafiken).</p>	Upprättaren av Samlad effektbedömning
	Kvalitet	<p>Positivt bidrag: Projektet innebär en ökad flexibilitet och robusthet för industrins transporter.</p>	Upprättaren av Samlad effektbedömning
<p><b>Tillgänglighet regionalt och mellan länder.</b>                      Tillgängligheten förbättras inom och mellan regioner samt mellan Sverige och andra länder.</p>	Pendling	<p>Positivt bidrag: Ökad kapacitet på Södra stambanan mellan Flackarp och Arlöv gör att tillgängligheten förbättras mellan Malmö/Lund och andra närliggande pendlingsorter.</p>	Upprättaren av Samlad effektbedömning
	Tillgänglighet storstad	<p>Positivt bidrag: Ökad kapacitet på Södra stambanan mellan Flackarp och Arlöv gör att tillgängligheten förbättras mellan Malmö/Lund och Stockholm för både person- och godståg.</p>	Upprättaren av Samlad effektbedömning
	Tillgänglighet till interregionala resmål	<p>Positivt bidrag: Åtgärden förbättrar resmöjligheterna från mellersta och norra Sverige ner mot kontinenten.</p>	Upprättaren av Samlad effektbedömning
<p><b>Jämställdhet.</b> Arbetsformerna, genomförandet och resultaten av transportpolitiken medverkar till ett jämställt samhälle.</p>	Jämställdhet - lika möjlighet att utforma sina liv (valmöjlighet)	<p>Positivt bidrag: När tågtrafiken förbättras ökar valmöjligheterna för personer som inte har tillgång till körkort och bil. Ett mer tillförlitligt järnvägssystem gynnar både män och kvinnor.</p>	Upprättaren av Samlad effektbedömning
	Lika påverkansmöjlighet	Inget bidrag	Upprättaren av Samlad effektbedömning



<p><b>Funktionshinderade.</b>  <i>Transportsystemet utformas så att det är användbart för personer med funktionsnedsättning.</i></p>	<p>Kollektivtrafikanätets användbarhet för funktionshinderade</p>	<p><i>Inget bidrag: Den framtida utformningen motsvarar dagens</i></p>	<p><i>Upprättaren av Samlad effektbedömning</i></p>
<p><b>Barn &amp; unga.</b> <i>Barns möjligheter att själva på ett säkert sätt använda transportsystemet, och vistas i trafikmiljöer, ökar.</i></p>	<p>Skolväg - gå eller cykla på egen hand</p>	<p><i>Positivt bidrag: Utformningen gör anläggningen användbar och säker för barn. Utbyggnad av plankorsningen i Åkarp ger större möjlighet för barn att på egen hand passera järnvägen.</i></p>	<p><i>Upprättaren av Samlad effektbedömning</i></p>
<p><b>Kollektivtrafik, gång &amp; cykel.</b>  <i>Förutsättningarna för att välja kollektivtrafik, gång och cykel förbättras.</i></p>	<p>Andel gång- &amp; cykelresor av totala kortväga</p>	<p><i>Positivt bidrag: Förutsättningarna att färdas med gång och cykel förbättras genom en ombyggnad av plankorsningen i Åkarp.</i></p>	<p><i>Upprättaren av Samlad effektbedömning</i></p>
	<p>Andel kollektivtrafik av alla resor (exklusive gång och cykel)</p>	<p><i>Positivt bidrag: Projektet förbättrar förutsättningar för att välja kollektivtrafik genom ökad tillförlitlighet, till exempel kortare restid.</i></p>	<p><i>Upprättaren av Samlad effektbedömning</i></p>
<b>Hänsynsmål<sup>2</sup></b>			
<p><b>Klimat.</b> <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></p> <p><i>Bakgrund till bedömningsgrunder finns i "Trafikverkets kunskapsunderlag och klimatscenario för energieffektivisering och begränsad klimatpåverkan", 2014:137.</i></p>	<p>Påverkan på mängden personbils- och lastbilstrafik i fordonskilometer.</p>	<p><i>Positivt bidrag: Projektet medför överföring av trafik, både person- och godstrafik, från väg till järnväg. Detta ger mindre utsläpp av klimatgaser.</i></p>	<p><i>Upprättaren av Samlad effektbedömning</i></p>
	<p>Påverkan på energianvändning per fordonskilometer.</p>	<p><i>Inget bidrag: Åtgärden bedöms inte påverka fordonens energieffektivitet</i></p>	<p><i>Upprättaren av Samlad effektbedömning</i></p>
	<p>Påverkan på energianvändning vid byggande, drift och underhåll av infrastruktur.</p>	<p><i>Negativt bidrag: Ökad anläggningsmassa kräver energi för byggande och underhåll.</i></p>	<p><i>Upprättaren av Samlad effektbedömning</i></p>
	<p>Antalet personer exponerade för bullernivåer högre än riktvärden för buller</p>	<p><i>Negativt bidrag: Två fastigheter beräknas få tågbullernivåer som överskrider riktvärdet för maximalnivå på uteplats med 1-2 dBA efter föreslagen uteplatsåtgärd (avskärmning/ inglasning av uteplats).</i></p>	<p><i>Upprättaren av Samlad effektbedömning</i></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>	<p><b>Människors hälsa</b></p>	<p>Antalet exponerade för höga bullernivåer, det vill säga bullernivåer högre än 10 dBA över riktvärdena</p>	<p><i>Inget bidrag: Inga personer exponeras för bullernivåer högre än 10 dBA över riktvärdena.</i></p>	<p>Upprättaren av Samlad effektbedömning</p>
		<p>Betydelse för förekomst av områden med hög ljudmiljö kvalitet</p>	<p><i>Negativt bidrag: I områden som används för friluftsliv och rekreation, och där naturupplevelse är en viktig faktor har låg ljudnivå av en särskild kvalitet stor betydelse. Området mellan Flackarp och Arlöv bedöms användas till friluftsliv och utbyggnad bedöms ge negativa effekter för naturupplevelsen på grund av ökad trafik.</i></p>	<p>Upprättaren av Samlad effektbedömning</p>
		<p>Fysisk aktivitet i transportsystemet</p>	<p><i>Positivt bidrag: Fysisk aktivitet främjas genom gång och cykling till och från tåget.</i></p>	<p>Upprättaren av Samlad effektbedömning</p>
	<p><b>Befolkning</b></p>	<p>Barns, funktionshindrades och äldres möjlighet att på egen hand ta sig fram till sina mål</p>	<p><i>Positivt bidrag: Åtgärden av plankorsningen ökar möjligheten för barn och person med funktionshinder att passera järnvägen med högre säkerhet. Inget bidrag för denna del av befolkningen när det kommer till minskade störningar.</i></p>	<p>Upprättaren av Samlad effektbedömning</p>
		<p>Tillgängligheten med kollektivtrafik till fots och med cykel till utbud och aktiviteter</p>	<p><i>Positivt bidrag: Åtgärden förbättrar kollektivtrafiken till och mellan Malmö och Lund som har ett stort utbud av olika aktiviteter.</i></p>	<p>Upprättaren av Samlad effektbedömning</p>
	<p><b>Luft</b></p>	<p>Vägtransportsystemets totala emissioner av kväveoxider (NOx) och partiklar (PM10).</p>	<p><i>Positivt bidrag: Med ökad kapacitet kan trafik flyttas över från väg och järnväg.</i></p>	<p>Upprättaren av Samlad effektbedömning</p>
		<p>Halter av kvävedioxid (NO2) och inandningsbara partiklar (PM10), i tätorter med åtgärdsprogram för miljö kvalitetsnormer, samt i tätorter där övre utvärderings-tröskeln överskrids.</p>	<p><i>Positivt bidrag: Med ökad kapacitet kan trafik flyttas över från väg och järnväg. I Malmö är situationen sådan att miljö kvalitetsnorm överskrids för kväveoxid och åtgärdsprogram för detta finns.</i></p>	<p>Upprättaren av Samlad effektbedömning</p>

		Antalet personer exponerade för halter över MKN.	<i>Kunskap saknas</i>	<i>Upprättaren av Samlad effektbedömning</i>
Vatten		Kvalitet på vatten ur ett dricksvattenförsörjningsperspektiv	<i>Inget bidrag: Det finns inget vattenskyddsområde i närheten och åtgärden bedöms inte påverka kvaliteten på dricksvatten.</i>	<i>Upprättaren av Samlad effektbedömning</i>
		Kvalitet på vatten och vattenförhållandena ur ekologisk synpunkt	<i>Bedöms inte för närvarande</i>	<i>Ej relevant</i>
Mark		Betydelse för förorenade områden	<i>Inget bidrag: Inget område efter sträckan finns med på Länsstyrelsens lista över prioriterade områden som bedöms vara förorenade.</i>	<i>Upprättaren av Samlad effektbedömning</i>
		Betydelse för skyddsvärda områden	<i>Kunskap saknas</i>	<i>Upprättaren av Samlad effektbedömning</i>
		Betydelse för bakgrundshalt metaller	<i>Kunskap saknas</i>	<i>Upprättaren av Samlad effektbedömning</i>
		Betydelse för bakgrundshalt sulfidjordar	<i>Inget bidrag: Sulfidjordar påverkas inte av åtgärden</i>	<i>Upprättaren av Samlad effektbedömning</i>
		Betydelse för skyddsvärda områden under driftskede	<i>Kunskap saknas</i>	<i>Upprättaren av Samlad effektbedömning</i>
Materiella tillgångar		Betydelse för areella näringar.	<i>Bedöms inte för närvarande</i>	<i>Ej relevant</i>
		Betydelse för uppkomsten och hanteringen av avfall.	<i>Bedöms inte för närvarande</i>	<i>Ej relevant</i>
	Landskap	Betydelse för upprätthållande och utveckling av landskapets utmärkande karaktär och kvaliteter – avseende delaspekterna skala, struktur eller visuell karaktär.	<i>Negativt bidrag: När det gäller anläggningens påverkan på landskapet utanför tätbebyggt område så är landskapet i sig redan mycket armt och att lägga ytterligare infrastruktur påverkar negativt. De små refuger av "grönt" som trots allt finns ligger i ganska stor utsträckning längs den befintliga järnvägen och därför få åtgärden stor effekt. Helst om de små biotoper som finns i dag längs befintlig järnväg försvinner.</i>	<i>Anne Andersson, Miljöstrateg</i>

Landskap	Biologisk mångfald, växtliv samt djurliv	Betydelse för mortalitet	<i>Inget bidrag: Inga viltolyckor skedde efter sträckan mellan 2015-2016 (Nationella Viltolycksrådet, 2016).</i>	<i>Upprättaren av Samlad effektbedömning</i>
		Betydelse för barriärer	<i>Negativt bidrag: Även barriäreffekten ur landskapssynpunkt har betydelse och att lägga ytterligare spår ger en ännu högre barriäreffekt.</i>	<i>Anne Andersson, Miljöstrateg</i>
		Betydelse för störning	<i>Negativt bidrag: Åkarpsdammen hyser ett rikt fågel- och fiskliv vilket mycket troligt kommer att påverkas under byggtidsskedet.</i>	<i>Upprättaren av Samlad effektbedömning</i>
		Betydelse för förekomst av livsmiljöer.	<i>Negativt bidrag: Åkarpsdammen hyser ett rikt fågel- och fiskliv. Den är viktig för biologisk mångfald i detta utarmade landskap, men också som en grön oas för de boende. En tillfällig utfyllnad kan anses få stora negativa effekter på dessa värden. Bör inte bedömas som försumbart.</i>	<i>Anne Andersson, Miljöstrateg</i>
		Betydelse för att värna den naturliga, inhemska biologiska mångfalden.	<i>Negativt bidrag: Åkarpsdammen hyser ett rikt fågel- och fiskliv. Den är viktig för biologisk mångfald i detta utarmade landskap, men också som en grön oas för de boende. En tillfällig utfyllnad kan anses få stora negativa effekter på dessa värden. Bör inte bedömas som försumbart.</i>	<i>Anne Andersson, Miljöstrateg</i>
	turlämnningar, annat kulturarv, bebyggelse	Betydelse för utpekade värdeområden.	<i>Inget bidrag: I närheten av järnvägen finns inga utpekade värdeområden som skulle påverkas negativt av en utbyggnad av järnvägen.</i>	<i>Upprättaren av Samlad effektbedömning</i>
		Betydelse för strukturomvandling.	<i>Inget bidrag</i>	<i>Upprättaren av Samlad effektbedömning</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 delaspekterna skala, struktur eller visuell karaktär"</i>	<i>Ej relevant</i>

	Forn- och kult	Betydelse för förfall av infrastrukturens egna kulturmiljövärden respektive god skötsel av dessa värden.	Inget bidrag: Inga kulturresevat finns efter sträckan.	Upprättaren av Samlad effektbedömning
		Betydelse för utradering	Inget bidrag: Inga riksintressen berörs.	Upprättaren av Samlad effektbedömning
Trafiksäkerhet		<b>Döda &amp; allvarligt skadade.</b> Minskat antal omkomna och allvarligt skadade.	Positivt bidrag: Att ersätta en mycket olycksdrabbad plankorsning med helbom med planskildhet för både bil-, gång-, och cykeltrafik minskar risken för att personer omkommer eller blir allvarligt skadade.	Upprättaren av Samlad effektbedömning

**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 2030 (förändrad effekt år 2030 delat med annuitetsberäknad samhällsekonomisk investeringskostnad exklusive skattefaktor)	-7,8	tim/ tkr	Bansek: 4.2 och Plankorsnings modellen
CO2	Förändrade antal ton CO2 per mnkr år 2030 (förändrad effekt år 2030 delat med annuitetsberäknad samhällsekonomisk investeringskostnad exklusive skattefaktor)	-15,87	ton/ mnkr	Bansek: 4.2 och Plankorsnings modellen

## 4.4 Bedömning av bidrag till regionala och lokala mål

*Inom ramen för arbetet med den regionala infrastrukturplanen har Region Skåne tagit fram fem utvecklingsmål för transportsystemet. Genom att utnyttja befintlig infrastruktur, förbättra säkerheten kring plankorsningar vid järnvägen bidrar åtgärden till det regionala målet "Transportsystemet ska vara effektivt, säkert och kunna nyttjas av alla". Åtgärden bidrar även till målen "Förbättra Skånes förbindelser med omvärlden" då åtgärden bidrar till ökad tillgänglighet till interregionala mål. Åtgärden bedöms bidra positivt till alla 5 delmål. (Region Skåne, 2014-06-17, Sammanfattning av de nationella och regionala transport-infrastrukturplanerna 2014-2025).*

**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
Utveckla ett hållbart resande	Utveckla kollektivtrafiken och öka kollektivtrafikresandet för att nå klimatmål och hållbar stadsmiljö. Effektivisera fordonsparken och ställa om till förnybara bränslen för att nå klimatmålet. Arbeta med åtgärder som stödjer ett transportsnålt resande.	Positivt bidrag	Upprättaren
Förbättra Skånes förbindelser med omvärlden	Utveckla transportsystemet i Skåne till ett effektivt och hållbart system för transit- och godstransporter, med utvecklade logistikplatser och hamnar med förbättrad intermodalitet. Utveckla transportsystemet i Öresundsregionen och Sydsverige, för en mer integrerad arbetsmarknad. Utveckla transportsystemet mot de närliggande metropolerna Stockholm, Göteborg, Oslo, Hamburg och Berlin.	Positivt bidrag	Upprättaren
Transportsystemet ska vara effektivt, säkert och kunna nyttjas av alla	I första hand nyttja befintlig infrastruktur. Hushålla med marken och sträva efter ytsnåla trafik- och infrastrukturlösningar. Transport-systemet ska utformas så att en olycka inte leder till att någon dödas eller skadas allvarligt. Skapa ett transportsystem för alla. Transport-systemet ska bli mer jämlikt, såväl mellan kön, som mellan olika åldersgrupper. Tillgänglighets-anpassningen av transportsystemet ska utvecklas ytterligare och infrastrukturen ska även användas för att stärka den sociala hållbarheten.	Positivt bidrag	Upprättaren
Stärka regionförstoring och regionintegrering i det flerkärniga Skåne	Utveckla Skåne till en sammanhållen funktionell region med en större gemensam arbetsmarknad, samt skapa en god tillgänglighet i ett flerkärnigt Skåne, i syfte att sprida tillväxten till hela regionen.	Positivt bidrag	Upprättaren
Stärka stad och landsbygd utifrån deras respektive behov	Stärka tillväxtmotorerna genom förbättrad kapacitet i transportsystemet och samtidigt hantera de miljöproblem som transporterna ger i de tätbefolkade delarna av regionen. Stärka tillväxten genom försörjning av infrastruktur i periferin så att en god tillgänglighet nås, så att företag och verksamheter kan finnas kvar och utvecklas.	Positivt bidrag	Upprättaren

## 4.5 Målkonflikter

Åtgärden leder till ökad lokal, regional, nationell och internationell tillgänglighet och är samtidigt samhällsekonomiskt lönsam. Breddningen av järnvägen innebär dock att ny mark tas i anspråk vilket innebär ett intrång i landskapet. Således finns en konflikt mellan tillgänglighet och landskap.

## 4.6 Resultat från Klimatkalkyl

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

	Koldioxidutsläpp, ton CO2-ekvivalenter	Energianvändning, GWh	Källa och datum
Byggskede totalt	70080,00	215,20	PM Klimatkalkyl Flackarp - Arlöv kalkylperiod 60 år
Byggskede, reinvestering samt DoU per år	939,00	3,40	PM Klimatkalkyl Flackarp - Arlöv kalkylperiod 60 år
Byggskede, reinvestering samt DoU under hela kalkylperioden	56340,00	204,00	

**Kommentar:**

*Ej relevant*

## 5 Process, Bilagor & Referenser

### 5.1 Process för denna Samlade effektbedömning:

#### 1. Samhällsekonomisk kalkyl genomförd av:

*Linnea Nilsson, samhällsekonomisk analytiker, WSP. Emma Ivarsson, Trafikanalytiker, WSP. Tom Hedlund, utredare trafik, WSP. 2016-06-03*

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

*Linnea Nilsson, Samhällsekonomisk analytiker, WSP. Anders Bondemark, Samhällsekonom, WSP. 2016-06-15*

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

*Synpunkter från Christina Ripa (trafikanalytiker) 20160909 och 20161027, Anne Andersson (regional miljöstrateg) och Petter Holmqvist (Koordinator Konstbyggnad) 20161024.*

#### 4.1 Skickad till kvalitetsgranskning:

*2016-10-31*

#### 4.2 Skickad av (kontaktperson):

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

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

*2016-12-16; Therése Olsson, Samhällsekonom, Trafikverket*

#### 5.2 Godkänd av:

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

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

*2016-12-21; Agnes von Koch, Lars Eriksson, Strategisk Planering, Trafikverket*

#### 6.2 Godkänd av:

*2016-12-21; 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**

*Trafikverket, 20160315, Fastställd\_kalkylsammanställning\_BVMa003\_2016-01-26*

#### Bilaga 3: **Klimatkalkyl**

*Stefan Uppenber, 2016-07-12, PM klimatkalkyl Flackarp - Arlöv kalkylperiod 60 år*

#### Bilaga 4: **Bansekkalkyl**

*Emma Ivarsson, 2016-06-20, Bansekkalkyler*

#### Bilaga 5: **Kapacitetsberäkningar Flackarp-Arlöv**



Göran Hörnell, 2016-06-01, kapacitetsberäkningar Flackarp-Arlöv

**Bilaga 6: 160401\_lathund\_indexomr\_kapitalisering\_invkostnad\_BVMA003\_flackarp-arlov**

Anders Bondemark, 160620, 160401\_lathund\_indexomr\_kapitalisering\_invkostnad\_BVMA003\_flackarp-arlov

**Bilaga 7: Resultatsammanställning Bansek\_plk**

Emma Ivarsson, 2016-09-20, Sammanställning av kalkylresultat för känslighetsanalyser med bansek och plk

**Bilaga 8: ArbetsPM\_BVMA003\_20160921**

Emma Ivarsson, 2016-09-21, Arbetspm med beskrivning av kapacitetsberäkningar, bansekalkyl och plankorsningsmodellen

**Bilaga 9: Plankorsningsmodellen\_bvma003**

Linnea Nilsson, 2016-09-21, Plankorsningsmodellen\_Bvma003

**Bilaga 10: FKB\_verktyg\_20160401\_BVMA003\_161028**

Anders Bondemark, 161028, FKB\_verktyg\_20160401\_BVMA003\_161028

**Bilaga 11: Dokumentation klimatklakyl Flackarp-Arlöv**

Stefan Uppenberg, 2016-08-25, Dokumentation klimatklakyl Flackarp-Arlöv

**Bilaga 12: Klimatkalkyl indata slutlig**

Stefan Uppenberg, 2016-07-12, indata klimatklakyl Flackarp-Arlöv slutlig anläggning

**Bilaga 13: Klimatkalkyl indata tillfällig**

Stefan Uppenberg, 2016-07-12, indata klimatklakyl Flackarp-Arlöv tillfällig anläggning

**Referens 2: Resvaneundersökning Skåne**

Hållbar mobilitet Skåne, 2014-06-25, Resvanor Syd 2013

**Referens 3: Samlad effektbedömning, Flackarp - Arlov**

Trafikverket, 2013-03-18, Samlad effektbedömning Flackarp - Arlov, BVMA\_003

**Referens 4: Miljömålsbedömning**

Trafikverket, 2016-06-15, Info om miljöföreteelser att använda vid miljömålsbedömning i SEB. Sammanställt av Anne Andersson.

**Referens 5: Järnvägsplan**

Trafikverket, 2015-08-31, Planbeskrivning Flackarp - Arlov, fyra spår.

**Referens 6: Trafiktillväxt persontrafik**

Trafikverket, 2016-04-01, Trafiktillväxt - Järnvägsanalyser i Samkalk och Bansek\_160401

**Referens 7: Trafiktillväxt gods**

Trafikverket, 2016-04-01, Tillväxttal för godstrafik på järnväg 2014-2040 160401

**Referens 8: Trafiktillväxt gods**

Trafikverket, 2016-04-01, Instruktion om tillväxttal för godstrafik på järnväg 2014-2040-2060 160401

**Referens 9: Regionala mål**

Region Skåne, 2014-06-17, Sammanfattning av de nationella och regionala transportinfrastrukturplanerna 2014-2025

**5.3 Noteringar om mellanliggande versioner inom aktuellt skede:**

Namn, datum	Notering