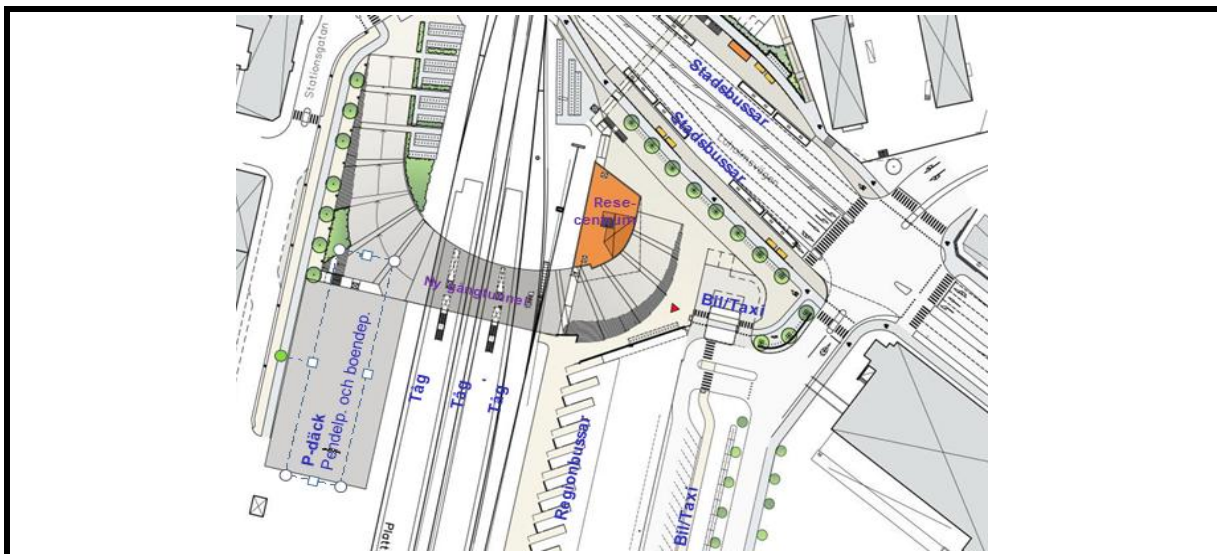


## Halmstad Resecentrum, JVA1801

### 1. Beskrivning av åtgärden



**Nuläge och brister:** Halmstad C spelar en viktig roll i persontrafiken och är även en viktig nod för godstransporter, med bakgrund av det järnvägsgeografiska läget. Dagens utformning av Halmstad C har brister både utifrån trafikering och utifrån ett resenärsperspektiv. Bangården är idag hårt utnyttjad och dagens utformning av Halmstad C kommer inte ha tillräcklig kapacitet för förväntad trafikökning.

Tidigare låg regionbussterminal, tågstation och stadsbussar på tre olika platser i Halmstad. Nu pågår ett projekt för att samla och utveckla resecentrum i staden. Plattformförbindelsens syfte är att binda samman järnvägsstationen med den regionala och lokala busstrafiken för att skapa ett resecentrum. Resenärsanslutningen är idag inte planskild och stängs av med bommar vid ankommande eller avgående tåg.

**Åtgärdens syfte:** Syftet med ombyggnation av Halmstad personbangård är att tillskapa ytterligare kapacitet, ökad säkerhet och robusthet, förbättrad tillgänglighet och förbättrade resecentrumfunktioner för nationell, regional och lokal nytta.

**Förslag till åtgärd:** Kostnaden är 329,7 mnkr i prisnivå 2015-06.

Nybyggnad av plattform på spår fem, samt breddning och förlängning av befintliga plattformar samt en planskild resenärsanslutning till plattformarna i form av en gångtunnel. Enligt Funktionsstudie för Halmstad C föreslås plattformsförlängningen vara införd 2021 och förlängning av plattform 3 och 4 samt nya mellansignaler och växelförbindelser vara införda 2026.

**Tabell 1 Samhällsekonomiskt analysresultat - sammanfattning**

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

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

Effekter som har värderats i kalkylen				
	Exempel på effekter år 2040	Nuvärde (mnkr)	Diagram	
Resenärer	Åktid: -215,5 ktim/år	857		
Godstransporter	Tågdriftskostnader: 0 mnkr/år	0		
Persontransp.företag	Tågdriftskostnader: 1,9 mnkr/år	214		
Trafiksäkerhet	Dödade och svårt skadade: 0 DSS/år	28		
Klimat	CO2-utsläpp: -0,5 kton/år	25		
Hälsa	Utsläpp av luftföroreningar	0		
Landskap	Landskapseffekter får inte ingå i denna tabell			
Övrigt	DoU-kostnad: 0,5 mnkr/år	-49		
SamEk Inv.	Annuitetskostnad: -18,4 mnkr/år	-459		
<b>Nettonuvärde</b>		<b>616</b>		
Nyckeltal utifrån prissatta effekter				
NNK-i=	1,34	Informationsvärde NNK =	HÖG	
NNK-i <sub>KA</sub> *=	0,8	NNK-idu=	1,26	
Effekter som inte har värderats i kalkylen				
Berörd/påverkad av effekt	Bedömning	Sammanvägd bedömning	Kortfattad beskrivning och bedömning	
Miljö	Klimat	Försumbart	Försumbart	Effekten fångas i den samhällsekonomiska kalkylen
	Hälsa	Positivt		Ökad rörelse i transportsystemet
	Landskap	Försumbart		Förbättrad stadsbild i Halmstad.
Övrigt	Resenärer	Positivt	Positivt	Bättre miljö, mindre stress och ökad bekvämlighet.
	Godstransporter	Försumbart		Risk för försumbara negativa effekter i samband med att spår 5 används för persontrafiken.
	Persontransportföretag	Positivt		Bättre arbetsmiljö samt möjlighet till annan trafikering.
	Trafiksäkerhet	Positivt		Plankorsning över spår ersätts av gångtunnel.
	Övrigt	Positivt		Minskad barriäreffekt för boende i området vid anläggande av gångtunnel.
Sammanvägd effekter som ej ingår i nuvärde		Positivt		De ej prissatta effekterna är övervägande positiva med hänsyn till trafiksäkerhet och miljöförbättring för resenärer och boende.

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

**Tabell 3 Fördelningsanalys - sammanfattning**

Fördelningsaspekt	Kön: restid, reskostn, restidsosäkerhet	Lokalt/Regionalt/Nationellt/Internationellt	Län	Kommun	Trafikanter, transporter, externt berörda	Näringsgren	Trafikslag	Åldersgrupp	Åtgärds-specifik fördelningsaspekt
Störst nytta/fördel	Kvinnor: (55 %)	Lokalt	Halland	Halmstad	Resenärer	Det saknas detaljerad information för att kunna	Gång	Vuxna: 18-65 år	Ej relevant
(störst) negativ nytta/nackdel	Neutralt	Neutralt	Neutralt	Neutralt	Godstransporter	Det saknas detaljerad information för att kunna	Gods-järnväg	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	Negativt bidrag
		Nöjdhet & kvalitet	Inget 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>	Kollektivtrafknätet	Positivt bidrag
<b>Barn och unga</b>	Skolväg	Positivt bidrag	
<b>Kollektivtrafik, gång och cykel</b>	Gång & cykel, andel	Positivt 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	Negativt bidrag
	<b>Hälsa</b>	Människors hälsa	Positivt bidrag
		Befolkning	Positivt bidrag
		Luft	Positivt bidrag
		Vatten	Inget bidrag
		Mark	Inget bidrag
		Materiella tillgångar	Bedöms inte fn
		<b>Landskap</b>	Landskap
	<b>Landskap</b>	Biologisk mångfald, växtliv, djurliv	Inget bidrag
		Forn- och Kulturlämningar, Annat kulturarv, Bebyggelse	Inget bidrag
	<b>Trafiksäkerhet</b>	Döda & svårt skadade	Positivt bidrag

**Målkonflikter**

*Då åtgärden ger en ökad möjlighet till fler turer samt förbättrad restid för persontågen är åtgärden i linje med målet om ökad transport på järnväg. Dock innebär åtgärden något sämre förutsättningar för uppställning av godståg på personbangården i Halmstad.*

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

*Åtgärden är samhällsekonomiskt lönsam och ger möjlighet till fler avgångar för persontåg och därmed också fler persontransporter på järnväg. Ökad transport på järnväg är steget mot en fossilfri fordonsflotta. Åtgärden främjar även ökad rörelse i transportsystemet i form av gång- och cykeltrafik samt ökar säkerheten för användare av transportsystemet.*

4. Transportpolitisk målanalys

# 1. Beskrivning av åtgärden

## 1.1 Sammanfattande beskrivning av åtgärden

Tabell 1.1 Sammanfattande tabell - beskrivning av åtgärden

Åtgärdsnamn	Halmstad Resecentrum	
Ärendenummer	TRV 2016/59617	
Objekt-id	JVA1801	
Sammanhang	Ingår i stråk Väst kustbanan. Åtgärden ingår även i det regionala kollektivtrafikförsörjningsprogrammet i Halland.	
Län	Halland	
Koordinater startpunkt	369060	6282216
Koordinater målpunkt	369207	6282869

Tabell 1.2 Sammanfattande tabell - status för åtgärdsförslaget

Aktuellt skede vid upprättande av den samlade effektbedömningen	Åtgärdsvalsstudie
Namn och datum på ev. åtgärdsvalsstudie samt vilken aktör som föreslagit att åtgärden ska genomföras	Åtgärdsvalsstudie för sammankoppling av lokalt, regionalt och nationellt kollektivtrafiksystem i Halmstad (2013-01-21). Åtgärdsval Väst kuststråket, Trafikverket (2013-06-13).
Namn och datum för senaste ställningstagande före upprättandet av samlad effektbedömning	Åtgärdsvalsstudie för sammankoppling av lokalt, regionalt och nationellt kollektivtrafiksystem i Halmstad (2013-01-21). Åtgärdsval Väst kuststråket, Trafikverket (2013-06-13).
Betydande miljöpåverkan?	Ej prövat
Är MKB gjord?	En miljökonsekvensbeskrivning för Halmstad resecentrum etapp 2 och 3 har tagits fram, se referens "Halmstads resecentrum etapperna 2 och 3, Miljökonsekvensbeskrivning till detaljplan, Norconsult 2013". Miljökonsekvensbeskrivningen redovisar konsekvenserna för hälsa, säkerhet och miljö av genomförandet av etapp 2 av resecentrum samt även av den del av etapp 3 som ingår i detaljplanen. De delar av etapp 3 som omfattas av detaljplanen är området direkt öster om spårområdet, dvs det område där perronganslutning genom tunnel ansluter från öster samt det område där resecentrumbyggnad mm ska placeras.
Innebär befintliga förhållanden att normer överskrids eller lagar överträds?	Okänt vad gäller objektet som helhet, men enligt MKB för etapp 2 och 3 överskrids inga befintliga normer.
Om normer eller lagar överskrids eller överträds, löser i så fall åtgärdsförslaget problemet?	Okänt vad gäller objektet som helhet, men enligt MKB för etapp 2 och 3 överskrids inga befintliga normer.
Leder åtgärden till att normer överskrids eller lagar överträds i annan del av transportsystemet?	Okänt vad gäller objektet som helhet, men enligt MKB för etapp 2 och 3 överskrids inga befintliga normer.

## 1.2 Kompletterande diagram, figurer eller kartbilder



## 1.3 Nuläge och brister

Halmstad ligger längs Västkustbanan, men här ansluter även HNJ-banan (Halmstad-Nässjö järnväg) och Markarydsbanan. Halmstad spelar en viktig roll i persontrafiken med byten mellan dessa banor.

Halmstad är även en viktig nod för godstransporter, med bakgrund av det järnvägsgeografiska läget.

Dagens utformning av Halmstad C har brister både utifrån trafikering och utifrån ett resenärsperspektiv.

Bangården är idag hårt utnyttjad och den förväntade trafikökningen på personbangården och uppställningsbangården medför att kapaciteten inte kommer räcka till med dagens utformning av Halmstad C.

Tidigare låg regionbussterminal, tågstation och stadsbussar på tre olika platser i Halmstad. Nu pågår ett projekt för att samla och utveckla resecentrum i staden. 2016 finns regionbussterminal och tågstation på samma ställe och byggandet av stadsbusshållplatser i anslutning till detta pågår och beräknas vara färdigt under 2017. Plattformsförbindelsens syfte är att binda samman järnvägsstationen med den regionala och lokala busstrafiken för att skapa ett resecentrum. Idag är resenärsanslutningen inte planskild och stängs av med bommar vid ankommande eller avgående tåg.

<b>Bebyggelsestruktur för arbetsplatser och bostäder</b>	Halmstads personbangård är placerad i centrala Halmstad, en ort med drygt 65000 invånare. Avstånd från personbangården till Stora torg är ca 700 meter. Här finns därför en stor mängd bostäder och arbetsplatser. I direkt anslutning till stationsområdet pågår planläggning för ytterligare bostäder och verksamheter.
<b>Lokalisering av service och handel</b>	Dagligvaruhandel och hela centrums utbud finns inom gångavstånd. I anslutning till stationen finns även parkering för bil, regionbussterminal och från och med 2017 även lokalbusshållplatser.
<b>Distansarbete</b>	Kunskap saknas
<b>Resvanor och/eller godsflöden</b>	Persontrafik 1,25 miljoner resenärer per år (på/avstigande per vardagsdygn till 4793). Halmstad central trafikeras av cirka 34 godståg per dygn, varav 13 stycken stannar i Halmstad C medan resterande godstog passerar Halmstad C på sin väg norr eller söderut i landet.

<b>Färdmedelsfördelning persontrafik</b>	<i>Inför start av projektet Halmstads resecentrum genomfördes en resvaneundersökning på Halmstads C. Utredningen visade att en stor del av de resande gick till stationen (38%), det var också vanligt att cykla (17%) eller att resa dit med bil (29%).</i>
<b>Färdmedelsfördelning godstrafik</b>	<i>Halmstad har både godstrafik med målpunkt i Halmstad och genomgående godstrafik. Hallands Hamnar är Sveriges fjärde största hamn gällande containertrafik och övervägande del av detta hanteras i Halmstad.</i>

<b>Gångvägens längd:</b>	<i>500 meter mellan stadsbusshållplats och tågplattform.</i>
<b>Gångvägens standard:</b>	<i>Ej relevant</i>
<b>Gångtrafik:</b>	<i>Samtliga passagerare passerar järnvägsspåret i nuläget; Persontrafik 1,25 miljoner resenärer per år (på/avstigande per vardagsdygn till 4793).</i>

<b>Cykelvägens längd:</b>	<i>500 meter mellan stadsbusshållplats och tågplattform.</i>
<b>Cykelvägens standard:</b>	<i>Cykelvägens standard är tillgodosedd från etapp 1 och förbättrad med bland annat belysning.</i>
<b>Cykeltrafik:</b>	<i>Inför start av projektet Halmstads resecentrum genomfördes en resvaneundersökning på Halmstads C. Utredningen visade att en stor del av de resande gick till stationen (38%), det var också vanligt att cykla (17%) eller att resa dit med bil (29%).</i>

<b>Banlängd:</b>	<i>Ej relevant</i>
<b>Banstandard:</b>	<i>Ej relevant</i>
<b>Bantrafik:</b>	<i>Enligt den upphandlade persontågstrafiken 2016 passerar 94 persontåg Halmstad C per dygn. Halmstad central trafikeras av cirka 34 godståg per dygn, varav 13 stycken stannar i Halmstad C medan resterande godstog passerar Halmstad C på sin väg norr eller söderut i landet. Källa: Funktionsstudie Halmstad C(2016-05-18).</i>
<b>Banflöde:</b>	<i>Persontrafik 1,25 miljoner resenärer per år (summan av på/avstigande per vardagsdygn till 4793). Källa: Funktionsstudie Halmstad C(2016-05-18).</i>

## 1.4 Fyrstegsanalys

I "Åtgärdsvalsstudie för sammankoppling av lokalt, regionalt och nationellt kollektivtrafiksystem i Halmstad (2013-01-21)" finns redan en åtgärd - Resecentrum - som föreslagits baserat på en rad utredningar och analyser. I åtgärdsvalsstudien används fyrstegsprincipen vid analys av möjliga åtgärder för ett samlat resecentrum.

## 1.5 Syfte

Syftet med upprättandet av samlad effektbedömning är att utgöra underlag till åtgärdsplaneringen inför nationell infrastrukturplan 2018-2029.

Syftet med ombyggnation av Halmstad personbangård är att tillskapa ytterligare kapacitet, ökad säkerhet och robusthet, förbättrad tillgänglighet och förbättrade resecentrumfunktioner för nationell, regional och lokal nytta.

## 1.6 Förslag till åtgärd/er

Bangården byggs om och får bredare plattformar. Det byggs en passage under spåren för att skapa säkrare gångvägar till plattformarna. Dessutom byggs en ny resecentrumbyggnad.

Utformningsförslaget innebär att följande större funktionella förändringar sker på Halmstad central:

- Alla fem spår förses med plattformar. Den nya plattformen på spår 5 blir 400 meter lång.
- Plattformarna mellan spår 1 och 2 samt 3 och 4 förlängs och breddas.
  - o Plattform mot spår 1 blir 250 meter lång
  - o Plattform mot spår 2 blir 320 meter lång
  - o Plattform mot spår 3 och 4 blir 400 meter lång
  - o Bredden på plattform mellan spår 1-2 och 3-4 blir runt 10 meter som bredast.
- Problemet med samtidighet mellan spår 3 och 4 byggs bort. Det går i den nya lösningen att avgå söderut från spår 4 samtidigt som ett tåg ankommer norrifrån på spår 3 vilket inte går i nuläget.
- Det nuvarande stationshuset tas ur bruk och ett nytt resecentrum anläggs på andra sidan av järnvägsanläggningen (vid spår 5)
- Resenärsanslutningarna byggs om till att vara planskilda med järnvägsspåren.

Enligt UA1 i Funktionsstudie för Halmstad C föreslås plattformsförlängningen vara införd 2021 och förlängning av plattform 3 och 4 samt nya mellansignaler och växelförbindelser vara införda 2026.

<b>Vilka steg 1-åtgärder för persontransporter ingår?</b>	<p>En kommunomfattande översiktsplan fastställdes 2014. Grundläggande i översiktsplanen är att utveckla staden och kommunen utmed stråk vilka har goda kommunikationer med kollektivtrafik, samt gång och cykel.</p> <p>I samband med ombyggnad av personbangården och där med utveckling av Halmstad C som en regional kollektivtrafikhud ingår i kommunens planering nya parkeringsmöjligheter för cykel och bil.</p> <p>Hela projektet arbetar med bland annat MM-åtgärder för att öka andelen gång-, cykel- och kollektivtrafik.</p>
<b>Vilka steg 1-åtgärder för godstransporter ingår?</b>	Ej relevant
<b>Vilka steg 2-åtgärder för persontransporter ingår?</b>	Ej relevant
<b>Vilka steg 2-åtgärder för godstransporter ingår?</b>	Ej relevant

<b>Vilka steg 3-åtgärder ingår?</b>	<i>Plattformarna mellan spår 1 och 2 samt 3 och 4 förlängs och breddas. Problemet med samtidighet mellan spår 3 och 4 byggs bort. Det går i den nya lösningen att avgå söderut från spår 4 samtidigt som ett tåg ankommer norrifrån på spår 3 vilket inte går i nuläget.</i>
<b>Vilka steg 4-åtgärder ingår?</b>	<i>Resenärsanslutningarna byggs om till att vara planskilda med järnvägsspåren. Ny plattform på spår 5.</i>

<b>Gångvägens längd:</b>	<i>100-150 meter mellan stadsbusshållplats och tågplattform (50 meter under järnväg).</i>
<b>Gångvägens standard:</b>	<i>Gångvägen mellan stadsbuss, regionbuss och tåg blir kortare, trafiksäkrare och effektivare.</i>
<b>Gångtrafik:</b>	<i>Samtliga resenärer som stiger av eller på tågen beräknas använda tunneln.</i>

<b>Cykelvägens längd:</b>	<i>Ej relevant</i>
<b>Cykelvägens standard:</b>	<i>Ej relevant</i>
<b>Cykeltrafik:</b>	<i>Ej relevant</i>

<b>Banlängd:</b>	<i>Ej relevant</i>
<b>Banstandard:</b>	<i>Ej relevant</i>
<b>Bantrafik:</b>	<i>Enligt Trafikverkets basprognos för 2040 kommer 118 persontåg passera och 18 godståg starta eller stoppa i Halmstad C per dygn.</i>
<b>Banflöde:</b>	<i>5,7 miljoner resande per år norr om Halmstad och 5,4 miljoner resande per år söder om Halmstad 2040 enligt basprognos. Den föreslagna ombyggnaden av Halmstads personbangård möjliggör hantering av fler eller längre tåg och därmed ytterligare resandeökningar.</i>

## 1.7 Åtgärds kostnad och finansiering

Tabell 1.3 Åtgärds kostnad i löpande priser

	Namn på kostnadskalkyl	Åtgärds-kostnad i löpande priser (mnkr)	Datum för upprättad kostnadskalkyl	Prisnivå	Beräkningsmetod
<b>Huvud-analysens utrednings-alternativ. Nominell åtgärds kostnad</b>	<i>JVA1801-Halmstad_Resecentrum-ÅVS-GKI-2016-09-12</i>	<i>316</i>	<i>2016-09-12</i>	<i>2012-06</i>	<i>GKI</i>



**Tabell 1.4 Åtgärdskostnad och finansiering**

	Eventuell uppdelning på finans eller finansiär	Åtgärds-kostnad per finansiär (mnkr)	Sammanlagd åtgärds-kostnad (mnkr)	Prisnivå	Beräkningsmetod
<b>Huvud-analysens utrednings-alternativ. Nominell åtgärds-kostnad</b>	<i>Kandidat till Nationell Transportplan 2018-2029</i>	198	330	2015-06	GKI, indexomräknad med Trafikverkets Lathund. Medfinansiering enligt Avsiktsförklaring
	<i>Halmstad kommun inklusive samfinansiering från Region Halland.</i>	132			

## 1.8 Planeringsläge

Åtgärdsval har genomförts. I samtid med upprättandet av samlad effektbedömning skrivs en avsiktsförklaring för åtgärden mellan Trafikverket, Region Halland och Halmstad kommun.

## 1.9 Relation till andra åtgärder

Nu pågår ett projekt för att samla och utveckla resecentrum i staden, detaljplan är framtagen för området. Tidigare låg regionbussterminal, tågstation och stadsbussar på tre olika platser i Halmstad. 2016 finns regionbussterminal och tågstation på samma ställe och byggandet av stadsbussterminalen startar och beräknas vara färdig under 2017.

I den föreslagna ombyggnationen ingår en ny sidoplattform vid spår 5. En konsekvens av det är minskade möjligheter för godståg att använda spår 5 som förbigångsspår, vilket förstärker behovet av kompletterande förbigångsspår mellan Halmstad och Falkenberg. En åtgärd som föreslås i Åtgärdsvalsstudien för Västkuststråket, och som det finns behov av oavsett om det byggs en ny plattform vid spår 5 eller inte.

## 1.10 Övrigt

Ombyggnaden av personbangården kan eventuellt samordnas med reinvesteringsbehov, t.ex. byte av spår och kontaktledningar.

## 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	Godsprognos:	
Avvikelse från prognos godstrafik	Nej	
Prognosverktyg - godstrafik	Samgods 1.1	
Befolkningsscenario	Se gods- och personprognos	
Ekonomiskt scenario	Se gods- och personprognos	
Näringslivsscenario	Se gods- och personprognos	
Övrig scenarionformation	Se gods- och personprognos	
Trafikering - kollektivtrafik	Se personprognos	
Trafikering - gods	Godsprognos:	
Infrastrukturnät	Se gods- och personprognos	
ASEK-version	ASEK 6.0	
Avvikelse från ASEK	Nej	
Prisnivå för kalkylvärden	2014	
Kalkylränta %	3,5%	
Prognosår 1	2040	
Diskonteringsår	2020	
Öppningsår	2020	
Utförandetid/byggtid, antal år (projektspecifik)	3	
Ekonomisk livslängd (projektspecifik), antal år	60	
Kalkylperiod från startår för effekter	60	
Kalkylverktyg - samhällsekonomi	Kalkyldatum	Bansek: 4.3      2017-02-10

### 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
Personbil	Ej angett	Ej angett	Ej angett	Ej angett
Lastbil	Ej angett	Ej angett	Ej angett	Ej angett
Persontrafik på järnväg	1,60%	0,90%	Ej angett	Ej angett
Godstrafik på järnväg	2,53%	1,36%	Ej angett	Ej angett

#### Kommentar till tabell 2.2:

*Tillväxttal för järnväg utgår från fastställda siffror från Trafikverkets Basprognos 160401 för person- och godståg.*

### 2.1.1.4 Kostnader

**Tabell 2.3 Nominell åtgärdskostnad (successivkalkyl eller annan metod) och samhällsekonomisk investeringskostnad**

Analysnivå	Huvudanalys				Känslighetsanalys - alternativt investeringskostnad			
	Utrednings-alternativ		Jämförelse-alternativ		Utrednings-alternativ		Jämförelse-alternativ	
Kalkylmetod åtgärdskostnad	GKI		Ej relevant		GKI * 1,3		Ej relevant	
Basår för penningvärde	2015-06	2014	Ej relevant	2014	2015-06	2014	Ej relevant	2014
Nominell åtgärdskostnad	330		0		429		0	
Samhällsekonomisk investeringskostnad inkl. skattefaktor		459		0		597		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>GKI</i>	459	616	1,34	1,26	
<b>Känslighetsanalyser</b>	<b>Känslighetsanalys Högre investeringskostnad t.ex. successivkalkyl 85% eller motsvarande</b>	<i>GKI * 1,3</i>	597	478	0,80	0,76
	<b>Känslighetsanalys CO2-värdering=3,50 kr/kg</b>	<i>GKI</i>	459	660	1,44	1,35
	<b>Känslighetsanalys Trafiktillväxt 0% från basåret</b>	<i>GKI</i>	459	385	0,84	0,79
	<b>Känslighetsanalys Trafiktillväxt 50% högre från basåret och jämfört med huvudkalkylen</b>	<i>GKI</i>	459	840	1,83	1,72
	<b>Känslighetsanalys Trafiktillväxt 12% lägre personbilstrafik år 2040 och oförändrad volym lastbilstrafik jämfört med dagens nivå (2014).</b>	<i>GKI</i>	459	<i>Ej relevant</i>	<i>Ej relevant</i>	<i>Ej relevant</i>

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

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

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

### 2.1.2.2 Samhällsekonomiskt kalkylresultat

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

**Tabell 2.5a Beräkning av samhällsekonomiskt nettonuvärde**

Effekter som värderats monetärt och som ingår i beräkning av nettonuvärde							
Berörd/ påverkad av effekt	Effektbenämning och kortfattad beskrivning		Ex på årlig effekt för prognosår 1		Nuvärde detaljerat (mnkr)	Nuvärde översiktligt (mnkr)	Beräk-nat med verktyg
			2040				
RESENÄRER	<b>Restidsuppföring</b>	Effekter för resenärer	-33,55	mnkr/år	857	857	Bansek 4.3
	<b>Åktid</b>	Resenärer på persontågen får en reducerad restid	-215,54	ktim/år	-		Bansek 4.3
	<b>Bytestid</b>	Ej relevant	0,00	ktim/år	-		Bansek 4.3
	<b>Turtäthet</b>	Ej relevant	0,00	ktim/år	-		Bansek 4.3
	<b>Promenadtid</b>	Ej relevant	0,00	ktim/år	-		Bansek 4.3
	<b>Förseningstid, persontrafik</b>	Ej relevant	0,00	ktim/år	0		Bansek 4.3
	<b>Reskostnad väg - total</b>	Ej relevant	0	mnkr/år	0		Bansek 4.3

TRAFIKANT EFFEKTER												
TRAFIKANT EFFEKTER	GODSTRANSPORTER	<b>Transporttid, gods</b>	Ej relevant	0,00	mnkr/år	0	0	Bansek 4.3				
		<b>Tågdriftskostnader, gods</b>	Ej relevant	0,00	mnkr/år	0			Bansek 4.3			
		<b>Banavgifter, gods</b>	Ej relevant	0,00	mnkr/år	0				Bansek 4.3		
		<b>Förseningstid, godstrafik</b>	Ej relevant	0,00	mnkr/år	0					Bansek 4.3	
		<b>Reskostnad - lastbil</b>	Ej relevant	0	mnkr/år	0						Bansek 4.3
	PERSONTRANSPORTFÖRETAG	<b>Tågdriftskostnader, persontrafik</b>	Ombyggnaden möjliggör längre tåg vilket innebär ökade driftskostnader för persontrafiken.	1,93	mnkr/år	-47	214	Bansek 4.3				
		<b>Banavgifter persontrafik</b>	Längre tåg medför ökade banavgifter.	0,25	mnkr/år	-5			Bansek 4.3			
		<b>Omkostnader</b>	Förändrad gångtid medför överflyttning av resenärer vilket genererar fler omkostnader.	1,93	mnkr/år	-48				Bansek 4.3		
		<b>Overheadkostnader</b>	Ej relevant	0,00	mnkr/år	0					Bansek 4.3	
		<b>Biljettintäkter</b>	Åtgärden bidrar till fler resenärer därmed ökade biljettintäkter.	-13,51	mnkr/år	334						Bansek 4.3
TRAFIKSÄKERHET	<b>Trafiksäkerhetstotalt</b>	Ökad trafiksäkerhet	-	-	28	28	Bansek 4.3					
	KLIMAT	<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.	-0,50	kton/år			25	25			
		<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.	-	-			-		Bansek: 4.3		

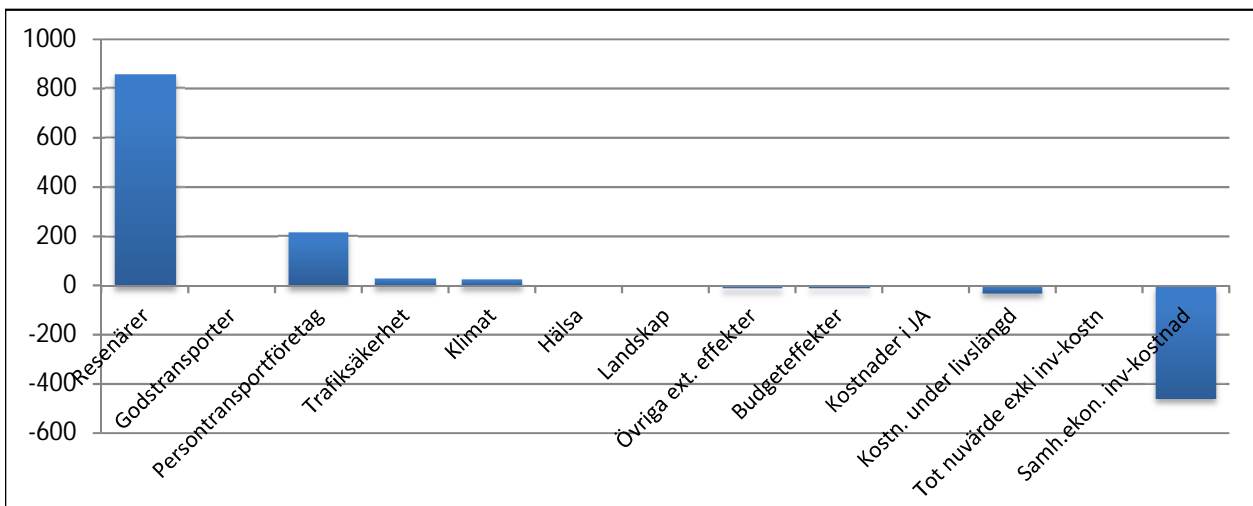
EXTERNA EFFEKTER	HÄLSA (exkl trafiksäkerhet)							
		<b>Luft - NOX</b>	<i>Kväveoxider</i>	-0,600	ton/år	-		<i>Bansek: 4.3</i>
		<b>Luft - VOC</b>	<i>Kolväten</i>	-0,800	ton/år	-	0	<i>Bansek: 4.3</i>
		<b>Luft - SO2</b>	<i>Svaveldioxid</i>	0,000	ton/år	-		<i>Bansek: 4.3</i>
		<b>Luft - Partiklar</b>	<i>Partiklar</i>	0,000	ton/år	-		<i>Bansek: 4.3</i>
	ÖVRIGA EXTERNA EFFEKTER	<b>Externa effekter, tågtrafik - Slitage</b>	<i>Åtgärden innebär att tågstorleken ökar, till följd av fler resenärer, och därmed ökat slitage.</i>	0,45	mnkr/år	-11	-11	<i>Bansek: 4.3</i>
		<b>Externa effekter, övrig trafik - Slitage</b>	<i>Ingen beräknad effekt.</i>	0,00	mnkr/år	0		<i>Bansek: 4.3</i>
BUDGETEFFEKTER		<b>Drivmedelsskatt</b>	<i>Åtgärden medför överflyttning av transporter från väg till järnväg.</i>	1,32	mnkr/år	-33		<i>Bansek: 4.3</i>
		<b>Banavgifter</b>	<i>Ökad tågstorlek medför större intäkt av banavgifter.</i>	-0,25	mnkr/år	5	-8	<i>Bansek: 4.3</i>
		<b>Moms på biljettintäkt</b>	<i>Åtgärden medför ett ökat antal resenärer, vilket även ger ökad inkomst för biljettintäkter.</i>	-0,81	mnkr/år	20		<i>Bansek: 4.3</i>
INBESPARADE KOSTNADER I JA		<b>Inbesparade kostnader i JA</b>	<i>Ej relevant</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej beräknat</i>	0	<i>Ej relevant</i>

DRIFT-, UNDERHÅLLS- OCH REINVESTERINGS-KOSTNADER UNDER LIVSLÄNGD	<b>Drift och Underhåll</b>	<i>Drift- och underhållskostnad under kalkylperioden pga förändrad anläggningsmassa.</i>	0,5	mnkr/år	-12	-30	Bansek 4.3
	<b>Reinvestering</b>	<i>Reinvesteringskostnad under kalkylperioden pga förändrad anläggningsmassa.</i>	0,69	mnkr/år	-17		Bansek 4.3
Totalt nuvärde exkl investeringskostnad	<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	Bansek 4.3
MINUS SAMHÄLLS EKONOMISK INVESTERINGS-KOSTNAD	<i>Effekten år 2040 avser annuitetsberäknad samhällsekonomisk investeringskostnad</i>		-18,42	mnkr/ år	-459	-459	Bansek 4.3
<b>NETTONUVÄRDE</b>						616	

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 specialla 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>Resttid - fotgängare</b>	<i>Planskild passage ger att fotgängare slipper vänta vid bomnedfällning</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	Positivt	Positivt	Expertgrupp
		<b>Användande</b>	<i>Enklare orientering för resenärer i en planskild resenärsanslutning i form av en tunnel.</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	Försumbart		Expertgrupp
		<b>Bekvämlighet</b>	<i>Väderskyddad och säkrare anslutning till plattformarna.</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	Positivt		Expertgrupp
	GODSTRANSPORTER	<b>Arbetsmiljö</b>	<i>Inget spårspring förbättrar arbetsmiljön för tågförarna.</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	Försumbart	Försumbart	Expertgrupp
		<b>Framkomlighet</b>	<i>Marginella effekter för godstrafiken då fler spår på Halmstad C innebär att persontrafiken kommer undan snabbare från stationen. Dock blir förutsättningarna något sämre för uppställning av godstågen när spår 5 får plattform.</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	Försumbart		Upprättaren

PERSONTRANSPORTFÖRETAG		<b>Arbetsmiljö</b>	Inget spårsprung förbättrar arbetsmiljön för tågförarna samt kortare avstånd för tågpersonal mellan tåg och vilorum/väntsal (personalytor)	Ej angett	Ej angett	Försumbart	Positivt	Expertgrupp
		<b>Ökad konkurrenskraft</b>	Möjlighet till fler tågturer medför ökad konkurrenskraft för persontransportföretagen.	Ej angett	Ej angett	Positivt		Expertgrupp
		<b>Flexibilitet</b>	Åtgärden ger möjligheter till andra tågupplägg och därmed ökad flexibilitet och robusthet.	Ej angett	Ej angett	Positivt		Expertgrupp
EXTERNA EFFEKTER (Följef effekter för samhället)	TRAFIK-SÄKERHET (TS)	<b>Trafiksäkerhetstotalt</b>	Planskild passage av spåren reducerar risken för kollision mellan människor och fordon	Ej angett	Ej angett	Positivt	Positivt	Upprättaren
	KLIMAT	<b>CO2-ekvivalenter</b>	Effekten fångas i den samhällsekonomiska kalkylen	Ej angett	Ej angett	Ingen effekt	Försumbart	Upprättaren
	HÄLSA (exkl trafiksäkerhet)	<b>Rörelse i transportsystemet</b>	Åtgärden bidrar till ökad rörelse i transportsystemet. Tillsammans med mobility management-åtgärder i Halmstad kommun bidrar åtgärden till att fler anslutande resor kan ske med gång och cykel.	Ej angett	Ej angett	Positivt	Positivt	Expertgrupp
	LANDSKAP	<b>Stadsmiljö</b>	Åtgärden bidrar till förbättrad och utvecklad stadsmiljö.	Ej angett	Ej angett	Försumbart	Försumbart	Expertgrupp
	ÖVRIGA EXTERNA	<b>Barriäreffekt - Boende</b>	Reducerad barriäreffekt för boende i området i samband med anläggandet av gångtunnel.	Ej angett	Ej angett	Positivt	Positivt	Regional bedömning
	INBESPARADE KOSTNADER I JA	<b>Inbesparade kostnader i JA</b>	Ingen identifierad effekt.	Ej angett	Ej angett	Ingen effekt		Upprättaren
KOSTNADER UNDER LIVSLÄNGD	<b>Ej relevant</b>	Ingen identifierad effekt.	Ej angett	Ej angett	Ingen effekt	Upprättaren		

**Motivering:**

Bedömningarna gjordes under ett expertgruppmöte med deltagare från Region Halland, Halmstad kommun, Trafikverket och Jernhusen. Bedömningarna gjordes i dialog mellan de olika expertdeltagarna.

**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)
<i>Försumbart</i>		<i>Positivt</i>	>	<i>Positiv (liten)</i>		<i>Positivt</i>
Vilken kompetensnivå har de som gjort bedömningen?						<i>Upprättaren</i>

**Motivering:**

*Övriga effekter som ej ingår i NNK avser positiva trafiksäkerhets- och restidseffekter för fotgängare. Åtgärden medför ett positivt bidrag sammanvägt.*

## 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.	330
Sammanvägning av ej prissatta effekter utförd av:	Upprättaren
<b>Storleken på åtgärdskostnaden tillåter endast användande av avancerade bedömningsregler. Nedanstående parametrar måste bedömas.</b>	
Aktuell NNK-i	1,34
Prognos och indata (förutsätter väl dokumenterat eller expertbedömt underlag):	Överensstämmer
Motivering	Aktuell indata och gängse modeller har använts.
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

#### Motivering:

Åtgärden bedöms som samhällsekonomiskt lönsam då både kvantifierade och ej kvantifierade nyttor är positiva.

### 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>	Kvinnor: (55 %)	Män: (45 %)	Neutralt	Åtgärden domineras av nyttor avseende restid, reskostnad och restidsosäkerhet. Nyttorna har schablonmässigt fördelats efter respektive köns andel av dagens trafikarbete på nationell nivå. Nyttofördelningen visar dock inte i vilken utsträckning män och kvinnor förändrar sitt resebeteende till följd av åtgärden.	Upprättaren
<b>Lokalt/regionalt/ nationellt/ internationellt</b>	Lokalt	Regionalt	Neutralt	Passage under spåren samt ombyggnad av plattformar medför bättre förhållanden för resenärer. Den nya utformningen medör bättre kapacitet för persontrafik samt bättre restider för persontåg.	Upprättaren

<b>Län</b>	Halland	Västra Götalands län, Skåne län	Neutralt	Åtgärden ligger i Hallands län men gynnar även omliggande län som nyttjar järnväg till eller genom Halmstad C.	Upprättaren
<b>Kommun</b>	Halmstad	Neutralt	Neutralt	Åtgärden ligger i Halmstads kommun men gynnar även omkringliggande kommuner vars invånare reser med järnväg till och från, samt igenom Halmstad C.	Upprättaren
<b>Trafikanter, transporter och externt berörda</b>	Resenärer	Neutralt	Godstransporter	Restider för persontåg blir förbättrade. I den föreslagna ombyggnationen ingår en ny sidoplattform vid spår 5. En konsekvens av det är minskade möjligheter för godståg att använda spår 5 som förbigångsspår.	Upprättaren
<b>Näringsgren</b>	Det saknas detaljerad information för att kunna avgöra vilka näringsgrenar som gynnas/missgynnas av åtgärderna.	Det saknas detaljerad information för att kunna avgöra vilka näringsgrenar som gynnas/missgynnas av åtgärderna.	Det saknas detaljerad information för att kunna avgöra vilka näringsgrenar som gynnas/missgynnas av åtgärderna.	Upprättaren saknar kunskap för att kunna göra en bedömning av vilken näringsgren som får störst respektive minst nytta.	Regional bedömning
<b>Trafikslag</b>	Gång	Spår	Gods-järnväg	Passage under spåren underlättar gångtrafiken mellan plattformarna och region- och stadsbusshållplats. Förlängning av plattformar medför möjlighet att köra längre tåg eller fler persontåg. I den föreslagna ombyggnationen ingår en ny sidoplattform vid spår 5. En konsekvens av det är minskade möjligheter för godståg att använda spår 5 som förbigångsspår.	Upprättaren
<b>Åldersgrupp</b>	Vuxna: 18-65 år	Neutralt	Neutralt	Åtgärden gynnar främst pendlare till arbete och skola.	Upprättaren
<b>Åtgärdsspecifik fördelningsaspekt</b>	Ej relevant	Ej relevant	Ej relevant	Ej relevant	Upprättaren

### 3.2 Fördjupad fördelningsanalys

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

### 3.3 Företagsekonomisk konsekvensbeskrivning

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

**Kommentar:**

*Beslut har tagits regionalt om att genomföra fem FKB:er inom åtgärdsplaneringen, för de objekt med störst godspåverkan. Detta objekt ingår inte i dessa fem objekt. Objektet medför (stora/relativt stora/vissa) effekter för näringslivets transporter. Nyttorna ingår till största delen i de genomförda beräkningarna. En särskild företagsekonomisk konsekvensbeskrivning enligt FKB-metoden hade kunnat fånga ytterligare eventuella effekter för några enskilda företag, dock inte samtliga effekter för samtliga påverkade företag. En inledande analys, flik 0 och 1 har dock gjorts för objektet.*

## 4. Transportpolitisk målanalys

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

### 4.1 Bedömning av bidrag till en samhällsekonomiskt effektiv transportförsörjning

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

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

Slutligt bedömd sammanvägd lönsamhet

Lönsam

### 4.2 Bedömning av bidrag till en hållbar utveckling utifrån kriterier för ekologiska, ekonomiska och sociala aspekter

En hållbar utveckling är en utveckling som för oss närmare ett tillstånd av långsiktig hållbarhet. Långsiktig hållbarhet är ett övergripande mål för hela samhällsutvecklingen. Den vanligaste definitionen finns beskriven i Brundtlandrapporten (FN-rapporten "Vår gemensamma framtid" från 1987). I den beskrivs hållbar utveckling som "en utveckling som tillfredsställer dagens behov utan att äventyra kommande generationers möjligheter att tillfredsställa sina behov". Hållbar utveckling handlar därför inte bara om en god miljö, utan den förutsätter god balans mellan tre delar som är ömsesidigt beroende av varandra: ekologisk, ekonomisk och social hållbarhet. När man bedömer om en enskild åtgärd bidrar till hållbar utveckling ska man därför bedöma de ekologiska, ekonomiska och sociala konsekvenserna på lång sikt, samt balansen mellan dem. Det finns för närvarande inget enkelt sätt att avgöra om huruvida en åtgärd bidrar till en hållbar utveckling eller inte, men det kan delvis mätas med mått för samhällsekonomisk effektivitet och med utfall för de transportpolitiska funktions- och hänsynsmålen. Det betyder emellertid inte att summan av utfallen för de transportpolitiska funktions- och hänsynsmålen är lika med åtgärdens bidrag till en hållbar utveckling.



**Tabell 4.1 Sammanfattning av åtgärdens bidrag till hållbar utveckling**

	Hållbarhet	Sammanfattning av åtgärdens bidrag till hållbar utveckling	Bedömt av (namn, kompetensområde)
Bidrag till långsiktig hållbarhet	Ekologisk hållbarhet	<i>Åtgärden bidrar till en hållbar ekologisk utveckling genom ökad rörelse i transportsystemet, bättre tillgänglighet till kollektivtrafik samt förbättrade möjligheter till överflyttning av persontransporter från väg till järnväg.</i>	Upprättaren
	Samhälls-ekonomisk hållbarhet	<i>Åtgärden bidrar till samhällsekonomisk hållbarhet då åtgärden medför stora samhällsekonomiska nyttor i form av ökad säkerhet och förbättrade restider.</i>	Upprättaren
	Social hållbarhet	<i>Åtgärden bidrar till en ökad social hållbarhet då den ökar attraktiviteten hos ett kollektivt färdmedel tillgängligt för alla. Även minskad barriäreffekt och stadsutveckling bidrar till ökad social hållbarhet.</i>	Upprättaren

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

*Åtgärden bidrar till både ekologisk hållbarhet, samhällsekonomisk hållbarhet och social hållbarhet.*

**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: Ökad kapacitet i bangården ger möjlighet att ta emot den framtida prognostiserade resandeökningen. Åtgärden minskar avståndet mellan stadsbusshållplatsen och tågperongen vilket gynnar bytet mellan de olika transportmedlen. Det blir enklare för stads- och regionaltrafiken att anpassa tidtabeller till tågtrafiken.	Upprättaren
	Trygghet & bekvämlighet	Positivt bidrag: En planskild anslutning till plattformar ger ökad trafiksäkerhet. En ny passage i form av tunnel ger mindre höjdskillnader än en gångbro vilket ökar bekvämligheten och tillgängligheten för fotgängare och funktionsnedsatta grupper. Resenärsanslutningen till perrongerna blir väderskyddad i en tunnel.	Upprättaren
<b>Näringslivets transporter.</b> Kvaliteten för näringslivets transporter förbättras och stärker den internationella konkurrenskraften.	Tillförlitlighet	Negativt bidrag: Åtgärden medför en något reducerad möjlighet för godståg att använda personbangården för uppställning.	Upprättaren
	Kvalitet	Inget bidrag: Åtgärden bedöms inte påverka godstrafikens kvalitet.	Upprättaren



<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: Åtgärden gynnar bytestider mellan stadsbuss och tåg vilket ger bättre förutsättningar för pendling till och från Halmstad. Längre perronger medför längre eller fler persontåg och då även plats för fler resenärer.</p>	Upprättaren
	Tillgänglighet storstad	<p>Positivt bidrag: Förbättrade pendlingsmöjligheter till Göteborg och Malmö.</p>	Upprättaren
	Tillgänglighet till interregionala resmål	<p>Positivt bidrag: Ökad kapacitet i bangården ökar tillgängligheten till interregionala resmål för fler resenärer.</p>	Upprättaren
<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: Åtgärden gynnar ett transportslag som i något högre grad nyttjas av kvinnor (55 %) än av män (45 %) vilket bidrar till jämställdhet i transportsystemet.</p>	Upprättaren
	Lika påverkansmöjlighet	<p>Inget bidrag: Har ej utretts.</p>	Upprättaren
<p><b>Funktionshindrade.</b> Transportsystemet utformas så att det är användbart för personer med funktionsnedsättning.</p>	Kollektivtrafiknätets användbarhet för funktionshindrade	<p>Positivt bidrag: En planskild anslutning till plattformar i form av en tunnel ger mindre nivåskillnader än en bro och därmed bättre tillgänglighet för funktionshindrade.</p>	Upprättaren
<p><b>Barn &amp; unga.</b> Barns möjligheter att själva på ett säkert sätt använda transportsystemet, och vistas i trafikmiljöer, ökar.</p>	Skolväg - gå eller cykla på egen hand	<p>Positivt bidrag: En planskild anslutning till plattformarna ökar trafiksäkerheten. Avståndet minskar för bytesresor mellan tåg och buss.</p>	Upprättaren



<p><b>Kollektivtrafik, gång &amp; cykel.</b> Förutsättningarna för att välja kollektivtrafik, gång och cykel förbättras.</p>	<p>Andel gång- &amp; cykelresor av totala kortväga</p>	<p>Positivt bidrag: En passage under spåren minskar järnvägens barriäreffekt och ger bättre tillgänglighet för gångtrafikanter. En tunnel ger en attraktivare profilering för gående jämfört med en bro.</p>	<p>Upprättaren</p>
	<p>Andel kollektivtrafik av alla resor (exklusive gång och cykel)</p>	<p>Positivt bidrag: Ökad säkerhet vid passage, kortare avstånd och bättre tillgänglighet mellan tågplattform och busstation underlättar byten mellan olika kollektivtrafikmedel, vilket kan få fler att välja att åka kollektivt.</p>	<p>Upprättaren</p>
<b>Hänsynsmål<sup>2</sup></b>			
<p><b>Klimat.</b> Transportsektorn bidrar till miljö kvalitetsmålet. Begränsad klimatpåverkan nås genom en stegvis ökad energieffektivitet och ett brutet beroende av fossila bränslen. År 2030 bör Sverige ha en fordonsflotta som är oberoende av fossila bränslen.</p> <p>Bakgrund till bedömningsgrunder finns i "Trafikverkets kunskapsunderlag och klimatscenario för energieffektivisering och begränsad klimatpåverkan", 2014:137.</p>	<p>Påverkan på mängden personbils- och lastbilstrafik i fordonskilometer.</p>	<p>Positivt bidrag: Ökad kapacitet i bangården och förbättrad tillgänglighet för resenärer innebär att fler personresor kan förflyttas från väg till järnväg. Åtgärden innebär å andra sidan något försämrade förutsättningar för godstrafik på järnväg.</p>	<p>Upprättaren</p>
	<p>Påverkan på energianvändning per fordonskilometer.</p>	<p>Positivt bidrag: Ökad kapacitet i bangården och förbättrad tillgänglighet för resenärer innebär att fler personresor kan förflyttas från väg till järnväg. Åtgärden innebär å andra sidan försämrade möjligheter för godstrafik på järnväg.</p>	<p>Upprättaren</p>
	<p>Påverkan på energianvändning vid byggande, drift och underhåll av infrastruktur.</p>	<p>Negativt bidrag: Byggnation och underhåll kräver energi och innebär att anläggningsmassan ökar. Detta kvantifieras i klimatkalkylen.</p>	<p>Regional bedömning</p>



	Människors hälsa	Antalet personer exponerade för bullernivåer högre än riktvärden för buller	<i>Inget bidrag: Underlag för bedömning saknas.</i>	<i>Upprättaren</i>
		Antalet exponerade för höga bullernivåer, det vill säga bullernivåer högre än 10 dBA över riktvärdena	<i>Inget bidrag: Underlag för bedömning saknas.</i>	<i>Upprättaren</i>
		Betydelse för förekomst av områden med hög ljudmiljö kvalitet	<i>Inget bidrag: Underlag för bedömning saknas.</i>	<i>Upprättaren</i>
		Fysisk aktivitet i transportsystemet	<i>Positivt bidrag: Åtgärden kan öka antalet anslutningsresor till kollektivtrafiken med gång och cykel.</i>	<i>Upprättaren</i>



<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>Befolkning</b></p>	<p>Barns, funktionshindrades och äldres möjlighet att på egen hand ta sig fram till sina mål</p>	<p>Positivt bidrag: Åtgärden ger en ökad trafiksäkerhet vid passage. En planskild anslutning till plattformar i form av en tunnel ger mindre nivåskillnader än befintlig korsning i plan och medför bättre tillgänglighet för funktionshindrade.</p>	<p>Upprättaren</p>
		<p>Tillgängligheten med kollektivtrafik till fots och med cykel till utbud och aktiviteter</p>	<p>Positivt bidrag: Tillgängligheter för gångtrafikanter ökar till följd av gångtunnel.</p>	<p>Upprättaren</p>
	<p><b>Luft</b></p>	<p>Vägtransportsystemets totala emissioner av kväveoxider (NOx) och partiklar (PM10).</p>	<p>Positivt bidrag: Åtgärden möjliggör för ökat personresande på järnväg vilket medför att utsläppen från vägtrafiken kan minska.</p>	<p>Upprättaren</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>Inget bidrag: Halmstad saknar åtgärdsprogram.</p>	<p>Upprättaren</p>
		<p>Antalet personer exponerade för halter över MKN.</p>	<p>Inget bidrag: Har ej utretts.</p>	<p>Upprättaren</p>
	<p><b>Vatten</b></p>	<p>Kvalitet på vatten ur ett dricksvattenförsörjningsperspektiv</p>	<p>Inget bidrag: Underlag för bedömning saknas</p>	<p>Upprättaren</p>
		<p>Kvalitet på vatten och vattenförhållandena ur ekologisk synpunkt</p>	<p>Bedöms inte för närvarande</p>	<p>Ej relevant</p>
	<p><b>Mark</b></p>	<p>Betydelse för förorenade områden</p>	<p>Inget bidrag: Underlag för bedömning saknas</p>	<p>Upprättaren</p>
		<p>Betydelse för skyddsvärda områden</p>	<p>Inget bidrag: Underlag för bedömning saknas</p>	<p>Upprättaren</p>
		<p>Betydelse för bakgrundshalt metaller</p>	<p>Inget bidrag: Underlag för bedömning saknas</p>	<p>Upprättaren</p>
		<p>Betydelse för bakgrundshalt sulfidjordar</p>	<p>Inget bidrag: Underlag för bedömning saknas</p>	<p>Upprättaren</p>
		<p>Betydelse för skyddsvärda områden under driftskede</p>	<p>Inget bidrag: Underlag för bedömning saknas</p>	<p>Upprättaren</p>



	Materiella tillgångar	Betydelse för areella näringar.	<i>Bedöms inte för närvarande</i>	<i>Ej relevant</i>
		Betydelse för uppkomsten och hanteringen av avfall.	<i>Bedöms inte för närvarande</i>	<i>Ej relevant</i>
Landskap	Landskap	Betydelse för upprätthållande och utveckling av landskapets utmärkande karaktär och kvaliteter – avseende delaspekterna skala, struktur eller visuell karaktär.	<i>Inget bidrag: Åtgärden bedöms inte medföra ytterligare påverkan av betydelse då åtgärden genomförs inom området för befintlig bangård. Den gamla stationsbyggnaden kommer att finnas kvar.</i>	<i>Upprättaren</i>
		Betydelse för mortalitet	<i>Inget bidrag: Åtgärden bedöms inte medföra ytterligare påverkan av betydelse då åtgärden genomförs inom området för befintlig bangård.</i>	<i>Upprättaren</i>
	Biologisk mångfald, växtliv samt djurliv	Betydelse för barriärer	<i>Inget bidrag: Åtgärden bedöms inte medföra ytterligare påverkan av betydelse då åtgärden genomförs inom området för befintlig bangård.</i>	<i>Upprättaren</i>
		Betydelse för störning	<i>Inget bidrag: Åtgärden bedöms inte medföra ytterligare påverkan av betydelse då åtgärden genomförs inom området för befintlig bangård.</i>	<i>Upprättaren</i>
		Betydelse för förekomst av livsmiljöer.	<i>Inget bidrag: Åtgärden bedöms inte medföra ytterligare påverkan av betydelse då åtgärden genomförs inom området för befintlig bangård.</i>	<i>Upprättaren</i>
		Betydelse för att värna den naturliga, inhemska biologiska mångfalden.	<i>Inget bidrag: Åtgärden bedöms inte medföra ytterligare påverkan av betydelse då åtgärden genomförs inom området för befintlig bangård.</i>	<i>Upprättaren</i>



	Forn- och kulturlämningar, annat kulturarv, bebyggelse	Betydelse för utpekade värdeområden.	<i>Inget bidrag: Åtgärden bedöms inte medföra ytterligare påverkan av betydelse då åtgärden genomförs inom området för befintlig bangård. Den gamla stationsbyggnaden kommer att finnas kvar.</i>	Upprättaren
		Betydelse för strukturomvandling.	<i>Inget bidrag: Åtgärden bedöms inte medföra ytterligare påverkan av betydelse då åtgärden genomförs inom området för befintlig bangård.</i>	Upprättaren
		Betydelse för möjligheten att avläsa karaktär och samband	<i>Ingår i "Betydelse för upprätthållande och/eller utveckling av landskapets utmärkande karaktär och kvaliteter - avseende delaspekterna skala, struktur eller visuell karaktär"</i>	Ej relevant
		Betydelse för förfall av infrastrukturens egna kulturmiljövärden respektive god skötsel av dessa värden.	<i>Inget bidrag: Åtgärden bedöms inte medföra ytterligare påverkan av betydelse då åtgärden genomförs inom området för befintlig bangård. Den gamla stationsbyggnaden kommer att finnas kvar fast med annan funktion.</i>	Upprättaren
		Betydelse för utradering	<i>Inget bidrag: Har ej utretts.</i>	Upprättaren
Trafiksäkerhet		<b>Döda &amp; allvarligt skadade.</b> Minskat antal omkomna och allvarligt skadade.	<i>Positivt bidrag: Passage över järnvägsspåren byggs om till planskild och minskar risker för döda och allvarligt skadade.</i>	Upprättaren

**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
		2030		
Restid	Förändrade antal timmar (totalt) per tkr år 2030 (förändrad effekt år 2030 delat med annuitetsberäknad samhällsekonomisk investeringskostnad exklusive skattefaktor)	-15,2	tim/ tkr	Bansek: 4.3
CO2	Förändrade antal ton CO2 per mnkr år 2030 (förändrad effekt år 2030 delat med annuitetsberäknad samhällsekonomisk investeringskostnad exklusive skattefaktor)	-35,29	ton/ mnkr	Bansek: 4.3

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

Åtgärden syftar till att förbättra tillgängligheten och öka kapaciteten på järnväg i Västsverige och till följd av det medför åtgärden till flertalet uppsatta regionala mål

**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
Hallands tillväxtstrategi	Övergripande målet i tillväxtstrategin är "Halland ska vara en mer attraktiv, inkluderande och konkurrenskraftig region 2020 än 2014". Prioriteringar i tillväxtstrategin är bland annat "Regionförstoring genom utveckling av kollektivtrafik och infrastruktur, såväl söderut som norrut" och "En koldioxidneutral ekonomi och fossil-oberoende transporter".	Positivt bidrag	Expertgrupp
Hallandstrafikens Kollektivtrafikplan	Hallandstrafikens mål för 2016: -Resandet med kollektivtrafik ska öka med minst 5 procent. -Kollektivtrafikens marknadsandel ska öka till minst 14 procent. -Andelen nöjda kunder ska öka till minst 72 procent och andelen nöjda invånare ska öka till minst 53 procent.	Positivt bidrag	Expertgrupp
Regionalt trafikförsörjningsprogram i Halland	Långsiktigt och övergripande mål "Kollektivtrafiken i Halland ska bidra till hög attraktivitet och en hållbar samhällsutveckling". Operativt mål "Resandet med kollektivtrafik ska öka och vara attraktivt".	Positivt bidrag	Expertgrupp

## 4.5 Målkonflikter

*Då åtgärden ger en ökad möjlighet till fler turer samt förbättrad restid för persontågen är åtgärden i linje med målet om ökad transport på järnväg. Dock innebär åtgärden något sämre förutsättningar för uppställning av godståg på personbangården i Halmstad.*

## 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	7959	22,7	Bilaga_3a_Resultat_Klimatkalkyl_4.0_jva1801_160920
Byggskede, reinvestering samt DoU per år	111	0,6	Bilaga_3a_Resultat_Klimatkalkyl_4.0_jva1801_160920
Byggskede, reinvestering samt DoU under hela kalkylperioden	6660	36,00	

### Kommentar:

*Klimatkalkylen är gjord med versionen för tidiga planeringskedan. "Betongtunnel väg, 1 fil" antas motsvara GC-tunnel och korrigering görs för skillnader i bredd. Plattformen i GK1:n är 9500kvm och bredden på en typplattform är 3,3 m. Längden på plattformen avrundas till 2,9km. Oavsett plattformens faktiska längd ger detta en acceptabel uppskattning på utsläpp av koldioxidekvivalenter så till vida att arean är ca 9500kvm.*

## 5 Process, Bilagor & Referenser

### 5.1 Process för denna Samlade effektbedömning:

#### 1. Samhällsekonomisk kalkyl genomförd av:

2016-10-24; Arianna Allahyar Trafikanalytiker, WSP Sverige; Emma Ivarsson Trafikanalytiker, WSP Sverige;

Uppdaterad 2017-02-10 Arianna Allahyar Trafikanalytiker, WSP Sverige; Emma Ivarsson Trafikanalytiker, WSP Sverige

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

2016-10-31; Johanna Caspersson Trafikanalytiker, WSP Sverige; Gustav Sandkvist Utredare, WSP Sverige;

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

2016-10-25; Per Stenerås Strategisk planerare, Trafikverket; Sabina Andersson Trafikstrateg, Halmstads kommun; Charlie Grab Trafikutvecklare; Hallandstrafiken; Alice Dahlstrand Stationsmiljöfrågor, Trafikverket; Andreas Meje Fastighetsutvecklare, Jernhusen; Katarina Löfqvist Hållbart resande, Halmstads kommun; Jeanette Larsson Infrastrukturchef, Region Halland; Helena Lundberg Projektsamordnare, Halmstads kommun; Caroline Karlsson Miljöutredare, Trafikverket; 2017-03-08, Justering efter nationell granskning, Fredrik Boke, Trafikverket (konsult Sweco).

#### 4.1 Skickad till kvalitetsgranskning:

2016-11-29; 2017-02-15; 2017-03-08

#### 4.2 Skickad av (kontaktperson):

Fredrik Boke, Trafikverket (konsult Sweco), Fredrik.Boke@Trafikverket.se  
Viktor Hultgren, Trafikverket, 010-123 67 28

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

2017-03-14 Joel Åkesson, Trafikanalytiker, Trafikverket

#### 5.2 Godkänd av:

2017-03-14; Peo Nordlöf, c Samhällsekonomi, Trafikverket

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

2017-03-14; Agnes von Koch, Lars Eriksson, Strategisk planering, Trafikverket

#### 6.2 Godkänd av:

2017-03-14; Håkan Persson, c 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*

Kerstin Boström Per Stenerås, 2016-09-12.

Bilaga 2a: JVA1801-Halmstad\_Resecentrum-ÅVS-GKI-2016-09-12

Johanna Caspersson, WSP

Bilaga 2b: Halmstad\_bangård\_indexomr\_kapitalisering\_invkostnad\_160919

### **Bilaga 3: Klimatkalkyl**

*Calle Malmström, 2016-09-20.*

*Bilaga 3a: Bilaga\_3a\_Resultat\_Klimatkalkyl\_4.0\_jva1801\_160920*

*Bilaga 3b: Bilaga\_3b\_Indata\_Klimatkalkyl\_4.0\_jva1801\_160920*

*Bilaga 3c: Halmstad Bangård\_klimatkalkyl*

### **Bilaga 4: Barsekkalkyl**

*Arianna Allahyar, 2017-01-10.*

*Results for SEB inkl resultat- och sammanställningsfiler för respektive känslighetsanalys.*

### **Bilaga 5: Företagsekonomisk konsekvensbeskrivning**

*Johanna Caspersson, 2016-09-11*

*fk\_b\_flik\_0\_flik\_1\_Halmstad\_Bangård*

### **Bilaga 6: Åtgärdsvalsstudie Halmstad Bangård**

*2012\_85 Åvs för sammankoppling av lokalt, regionalt och nationellt kollektivtrafiksystem i Halmstad\_2013-01-21*

### **Bilaga 7: ArbetsPM Barsek**

*Arianna Allahyar, Emma Ivarsson / Fredrik Boke, Trafikverket (konsult Sweco), 2017-02-14*

*ArbetsPM\_Barsek\_Halmstad\_Bangård\_JVA1801\_17-02-14*

### **Bilaga 8: Funktionsstudie**

*Funktionsstudie Halmstad C(2016-05-18)*

### **Bilaga 9: Tågtrafik i Basprognos**

*tagtrafik\_basprognos\_2040\_beskrivning\_trafikering\_20160401\_160623*

### **Bilaga 10: Åtgärdsvalsstudie Västkuststråket**

*2013\_102\_atgardsva\_val\_vastkuststraket\_goteborg\_malmo*

### **Bilaga 11: Genomförandeutredning**

*Halmstad Resecentrum - Utredning tunnel 2011-11-07 Rev A 2011-11-21*

### **Bilaga 12: Kapacitetsanalys Halmstad personbangård**

*PM Kapacitetsanalys - Halmstads bangård*

### **Bilaga 13: Avsiktsförklaring - objekt Halmstad personbangård**

*Avsiktsförklaring - objekt Halmstad Personbangård*

### **Referens 1, Miljökonsekvensbeskrivning**

*mkb-20130709*

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

Namn, datum	Notering