

# Kinneullebanan, partiell elektrifiering och standardhöjning, YVA002

Infoga diagram, figur eller bild här

## 1. Beskrivning av åtgärden

**Nuläge och brister:** Kinneullebanan är en enkelspårig oelektrifierad bana som sträcker sig mellan Håkantorps och Gårdsjö. Tåg går, med dieseldrift, mellan Göteborg till Örebro via bland annat Herrljunga, Lidköping och Mariestad där resterande trafikering sker på Västra Stambanan och Älvsborgsbanan.

Enligt underlagsrapport beskrivande nuläge och förutsättningar har berörda kommuner under perioden 2004-2011 ökat antalet som arbetar inom respektive kommun men bor någon annanstans. Om denna trend håller i sig kommer pendlandet att fortsätta öka.

**Åtgärdens syfte:** *Förbättra arbets- och pendlingsmöjligheter med kollektivtrafik i Kinneullebanans stråk samt bidra till en överflyttning av gods från väg till järnväg genom att elektrifiera och uppgradera banans standard.*

*En elektrifiering bidrar till att reducera banans och trafikeringens klimatpåverkan samtidigt som en överflyttning av gods skulle ge ytterligare positiva effekter för klimatet.*

**Förslag till åtgärd:** Kostnaden är 377,5 mnkr i prisnivå 2013-06.

*En första etapp, Åtgärds paket 1, innefattar i närtid:*

*Ny bankropp och helsvetsad räls i befintlig sträckning Håkantorps-Lidköping.*

*Elektrifiering på sträckan Håkantorps-Lidköping.*

*En standardhöjning av räls på sträckan Mariestad-Gårdsjö*

*Tillgänglighetsanpassning av plattformar i Mariestad och Framnäs*

*Denna etapp är bedömningsgrundande.*

*På längre sikt, vilket inte inkluderas i beräkningen, skulle en andra etapp kunna innefatta:*

*Ny bankropp och helsvetsad räls i befintlig sträckning Lidköping-Gårdsjö*

*Elektrifiering på sträckan Lidköping-Gårdsjö.*

**Tabell 1 Samhällsekonomiskt analysresultat - sammanfattning**

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

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

Effekter som har värderats i kalkylen				
	Exempel på effekter år 2030	Nuvärde (mnkr)	Diagram	
Resenärer	Förbättrad hastighet och kapacitet	394		
Godstransporter	Förbättrad kapacitet	28		
Persontransp.företag	Minskade kostnader	313		
Trafiksäkerhet	Olycksvärdering för tåg i linje samt externa effekter.	5		
Klimat	Minskade utsläpp	78		
Hälsa	Ingår i klimat.	0		
Landskap	Landskapseffekter får inte ingå i denna tabell			
Övrigt	Budgeteffekter	-36		
SamEk Inv.	Diskonterad inkl skattefaktor	-474		
<b>Nettonuvärde</b>		<b>310</b>		
Nyckeltal utifrån prissatta effekter				
NNK-i=	0,65	Informationsvärde NNK =	HÖG	
NNK-i <sub>KA</sub> *=	0,27	NNK-idu=	0,58	
Effekter som inte har värderats i kalkylen				
Berörd/påverkad av effekt	Bedömning	Sammanvägd bedömning	Kortfattad beskrivning och bedömning	
Miljö	Klimat	Ingen effekt	Försumbart	Ingen identifierad effekt.
	Hälsa	Ingen effekt		Ingen identifierad effekt.
	Landskap	Försumbart		Negativa effekter på landskap till följd av elektrifiering mildras med hjälp av kompenserande åtgärder.
Övrigt	Resenärer	Positivt	Positivt	Tillgänglighet och förlängning av plattform.
	Godstransporter	Ingen effekt		Ingen identifierad effekt.
	Persontransportföretag	Ingen effekt		Ingen identifierad effekt.
	Trafiksäkerhet	Positivt		Förbättrad säkerhet i plankorsningar.
	Övrigt	Ingen effekt		Ingen identifierad effekt.
<b>Sammanvägd effekter som ej ingår i nuvärde</b>		<b>Positivt</b>		Förbättrad tillgänglighet och ökad trafiksäkerhet vid plankorsningar överväger risken för intrång i landskapet vid genomförande av kompenserande åtgärder.

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

**Tabell 3 Fördelningsanalys - sammanfattning**

För- delnings- aspekt	Kön: restid, res-kostn, restidsos äkerhet	Lokalt/ Regionalt/ Nationellt/ Inter- nationellt	Länsvis för- delning	Kommun- vis för- delning	Trafi- kanter, trans- porter, externt berörda	Närings- gren	Trafikslag	Ålder	Åtgärds- specifik för- delnings aspekt
Störst nytta/ fördel	Neutralt	Lokalt	Västra Götaland	Vara, Lidköping, Götene, Mariestad och	Resenärer	Neutralt	Spår	Neutralt	Ej bedömt
(störst) negativ nytta/ nackdel	Neutralt	Neutralt	Neutralt	Neutralt	Landskap	Neutralt	Neutralt	Neutralt	Ej bedömt

2. Samhällsekonomisk analys

3. Fördelningsanalys

**Tabell 4 Transportpolitisk målanalys - sammanfattning**

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

#### Målkonflikter

*Inga betydande målkonflikter identifierade.*

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

*Åtgärden bedöms som samhällsekonomiskt lönsam sett till de kvantifierade effekterna och där de icke prissatta effekterna sammantaget bedöms som positiva.  
 Elektrifiering ger ett positivt bidrag ifråga om en långsiktig hållbar transportförsörjning.*

# 1 .Beskrivning av åtgärden

## 1.1 Sammanfattande beskrivning av åtgärden

Tabell 1.1 Sammanfattande tabell - beskrivning av åtgärden

Beskrivning av åtgärd					
Åtgärdsnamn	Objekt-id	Syfte	Åtgärds-kostnad (mnr)	Sammanhang	Län
Kinneullebanan, partiell elektrifiering och standardhöjning	YVA002	Förbättra möjligheter till pendling och godstransport och minska banans klimatpåverkan genom elektrifiering.	378	-	Västra Götaland

Tabell 1.2 Åtgärdstypsbeskrivning enligt fyrstegsprincipen

Indelning av åtgärder enligt fyrstegsprincipen				
Är åtgärden ett resultat av en åtgärdsvalsstudie?	Ingår steg 1-åtgärder enligt fyrstegsprincipen?	Ingår steg 2-åtgärder enligt fyrstegsprincipen?	Ingår steg 3-åtgärder enligt fyrstegsprincipen?	Ingår steg 4-åtgärder enligt fyrstegsprincipen?
Ja	Nej	Nej	Ja	Ja
Namn och datum på åtgärdsvalsstudien samt vilken aktör som föreslagit att åtgärden ska utredas	Vilka steg 1-åtgärder ingår? (kortfattat)	Vilka steg 2-åtgärder ingår? (kortfattat)	Vilka steg 3-åtgärder ingår? (kortfattat)	Vilka steg 4-åtgärder ingår? (kortfattat)
ÅVS Kinneullebanan, Trafikverket	Ej relevant	Ej relevant	Standardhöjning räls Mariestad-Gårdsjö, Tillgänglighetsanpassning och förlängning av plattform	Elektrifiering och ny bankropp Håkantorplidköping

Tabell 1.3 Sammanfattande tabell - status för åtgärdsförslaget

Kvalitetsstatus för åtgärdsförslaget							
Aktuellt skede vid upprättande av den samlade effektbedömningen	Senaste ställningsstagande före upprättandet av samlad effektbedömning	Datum och namn för senaste ställningsstagande före upprättandet av samlad effektbedömning	Betydande miljöpåverkan?	Är MKB gjord?	Innebär befintliga förhållanden att normer överskrids eller lagar överträds?	Om normer eller lagar överskrids eller överträds, löser i så fall åtgärdsförslaget problemet?	Leder åtgärden till att normer överskrids eller lagar överträds i annan del av transport-systemet?
Åtgärdsvalsstudie	Åtgärdsvalsstudie Kinneullebanan.	Inget datum	Ej prövad	Nej	Ej prövad	Ej relevant	Okänt

## 1.2 Kompletterande diagram, figurer eller kartbilder

### 1.3 Nuläge och brister

Kinneullebanan är en enkelspårig oelektrifierad bana som sträcker sig mellan Håkantorp och Gårdsjö. Tåg går, med dieseldrift, mellan Göteborg till Örebro via bland annat Herrljunga, Lidköping och Mariestad där resterande trafikering sker på Västra Stambanan och Älvsborgsbanan.

Enligt underlagsrapport beskrivande nuläge och förutsättningar har berörda kommuner under perioden 2004-2011 ökat antalet som arbetar inom respektive kommun men bor någon annanstans. Om denna trend håller i sig kommer pendlandet att fortsätta öka.

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

Banlängd:	Totalt ca 121 km, Håkantorp-Gårdsjö, Aktuell sträcka ca 30 km Håkantorp-Lidköping.
Banstandard:	Oelektrifierad, enkelspår.
Bantrafik:	Ej angett
Banflöde:	Ej angett

### 1.4 Fyrstegsanalys

*Ej angett*

### 1.5 Syfte

Förbättra arbets- och pendlingsmöjligheter med kollektivtrafik i Kinneullebanans stråk samt bidra till en överflyttning av gods från väg till järnväg genom att elektrifiera och uppgradera banans standard. En elektrifiering bidrar till att reducera banans och trafikeringens klimatpåverkan samtidigt som en överflyttning av gods skulle ge ytterligare positiva effekter för klimatet.

## 1.6 Förslag till åtgärd/er

*Elektrifiering samt ny bankropp med helsvetsad räls på sträckan Håkantorps-Lidköping.*

*Höjd säkerhet vid plankorsningarna på sträckan Håkantorps-Lidköping.*

*Standardhöjning av räls på sträckan Mariestad-Gårdsjö.*

*Plattformsförlängning respektive/och tillgänglighetsanpassning vid Framnäs och Mariestad.*

<b>Vilka steg 1-åtgärder för persontransporter ingår?</b>	<i>Ej angett</i>
<b>Vilka steg 1-åtgärder för godstransporter ingår?</b>	<i>Ej angett</i>
<b>Vilka steg 2-åtgärder för persontransporter ingår?</b>	<i>Ej angett</i>
<b>Vilka steg 2-åtgärder för godstransporter ingår?</b>	<i>Ej angett</i>
<b>Vilka steg 3-åtgärder ingår?</b>	<i>Standardhöjning av räls Mariestad-Gårdsjö, Plattformsförlängning respektive/och tillgänglighetsanpassning vid Framnäs och Mariestad</i>
<b>Vilka steg 4-åtgärder ingår?</b>	<i>Elektrifiering samt ny bankropp med helsvetsad räls Håkantorps-Lidköping</i>

<b>Banlängd:</b>	<i>Ej angett</i>
<b>Banstandard:</b>	<i>Ej angett</i>
<b>Bantrafik:</b>	<i>Ej angett</i>
<b>Banflöde:</b>	<i>Ej angett</i>

## 1.7 Åtgärdskostnad och finansiering

Tabell 1.4 Åtgärdskostnad i löpande priser

	Namn på kostnads-kalkyl	Åtgärds-kostnad i löpande priser	Datum för upprättad kostnads-kalkyl	Prisnivå	Beräkningsmetod
Huvud-analysens utrednings-alternativ. Nominell åtgärds-kostnad	<i>Kostnadsbedömning</i>	378	<i>Ej angett</i>	2013-06	<i>Bedömning framtagen i ÅVS för Kinnekullebanan 2014</i>
Huvud-analysens jämförelse-alternativ. Nominell åtgärds-kostnad	<i>Kostnader för DoU i JA</i>	67,7	<i>Ej angett</i>	2013-06	<i>Bedömning framtagen i ÅVS för Kinnekullebanan 2014, prisnivå 2013-06, diskonterad till 2012 exkl skattefaktor.</i>

Tabell 1.5 Åtgärdskostnad och finansiering

	Eventuell uppdelning på finans eller finansiär	Åtgärds-kostnad per finansiär (mnkr)	Sammanlagd åtgärds-kostnad (mnkr)	Prisnivå	Beräkningsmetod
Huvud-analysens utrednings-alternativ. Nominell åtgärds-kostnad	<i>Ingen uppdelning</i>	378	378	2013-06	<i>Kostnadsbedömning framtagen i samband med ÅVS för Kinnekullebanan 2014</i>

## 1.8 Planeringsläge

ÅVS

## 1.9 Relation till andra åtgärder

*Ej angett*

## 1.10 Övrigt

*Ej angett*

## 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 Prissatta effekter

#### 2.1.1 Kalkylförutsättningar

##### 2.1.1.1 Allmänna kalkylförutsättningar

Tabell 2.1 Allmänna kalkylförutsättningar för samhällsekonomisk kalkyl

Prognos persontrafik - huvudanalys	Person_2030_140401_JA		
Avvikelse från prognos persontrafik	Nej, regionspecifika värden		
Prognosverktyg - persontrafik	Bansek 4.1		
Prognos godstrafik - huvudanalys	Gods_2030_140401_JA		
Avvikelse från prognos godstrafik	Nej, regionspecifika värden		
Prognosverktyg - godstrafik	Bansek 4.1		
Befolkningsscenario	Person_2030_140401_JA		
Ekonomiskt scenario	Person_2030_140401_JA		
Näringslivsscenario	Person_2030_140401_JA		
Övrig scenarionformation	Person_2030_140401_JA		
Trafikering - kollektivtrafik	Person_2030_140401_JA		
Trafikering - gods	Gods_2030_140401_JA		
Infrastrukturnät	Person_2030_140401_JA		
ASEK-version	5.1		
Avvikelse från ASEK	Nej		
Prisnivå för kalkylvärden	2010		
Kalkylränta %	3,5%		
Prognosår 1	2030		
Diskonteringsår	2012		
Öppningsår	2013		
Utförandetid/byggtid, antal år (projektspecifik)	1		
Ekonomisk livslängd (projektspecifik), antal år	60		
Kalkylperiod från startår för effekter	60		
Kalkylverktyg - samhällsekonomi	Kalkyldatum	Bansek 4.1	2014-11-05

### 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:	
			<i>Ej angett</i>	
	2010-2030	2030-2050	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>
Persontrafik på järnväg	3,01%	1,08%	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>
Godstrafik på järnväg	1,28%	0,79%	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>

#### Kommentar till tabell 2.2:

*Persontrafik - Västra Götaland Regional  
 Godstrafik - Specifik för bansträckning*

### 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	Kostnadsbedömning		Kostnader för DoU i JA		30% högre kostnadsbedömning		<i>Ej angett</i>	
Basår för penningvärde	2013-06	2010	2013-06	2010	2013-06	2010	2013-06	2010
Nominell åtgärds kostnad	378		68		491		0	
Samhällsekonomisk investeringskostnad inkl. skattefaktor		474		85		617		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>Kostnadsbedömning</i>	474	310	0,65	0,58
<b>Känslighetsanalyser</b>	<b>Känslighetsanalys med högre kostnad t.ex. succesivkalkyl 85% eller motsvarande</b>	<i>30% högre kostnadsbedömning</i>	617	167	0,27	0,25
	<b>CO2 3,5kr/kg</b>	<i>Kostnadsbedömning</i>	474	418	0,88	0,78

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

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

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

#### Klassificering av åtgärder utifrån NNK-i, enligt ASEK5

Kategori	NNK-i - intervall
Mycket hög lönsamhet	NNK-i $\geq 2$
Hög lönsamhet	$1 \leq$ NNK-i $< 2$
Lönsam	$0,5 \leq$ NNK-i $< 1$
Svagt lönsam	$0 \leq$ NNK-i $< 0,5$
Olönsam	$-0,3 \leq$ NNK-i $< 0$
Mycket olönsam	NNK-i $< -0,3$

<b>Klasificering av NNK-i:</b>	Lönsamt
--------------------------------	---------

#### Kommentar:

*Ej angett*

### **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 svårvärderade 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
				2030				
TRAFIKANT EFFEKTER	RESENÄRER	<b>Restid - total</b>	Hastighet, Kapacitet	Ej angett	Ej angett	394	394	Bansek 4.1
	GODSTRANS PORTER	<b>Tid, kostnad, avgift</b>	Kapacitet	Ej angett	Ej angett	28	28	Bansek 4.1
	PERSONTRANSPORT FÖRETAG	<b>Kostnader, avgifter, intäkter, moms</b>	Hastighet, Kapacitet, Elektrifiering.	Ej angett	Ej angett	313	313	Bansek 4.1
EXTERNNA EFFEKTER	TRAFIKSÄKERHE T (TS)	<b>Trafiksäkerhe t - Totalt</b>	Plankorsningar, Miljö och Olyckskostnad för tåg i linje samt Externa effekter övrigt med avseende på trafiksäkerhet.	Ej angett	Ej angett	5	5	Manuell beräkning
	KLIMAT	<b>CO2 ekvivalenter</b>	Externa effekter övrigt, med avseende på miljö, samt effekter av tågväxling. Inklusiv effekt av elektrifiering med avseende på Miljö och Olyckskostnad för tåg i linje.	Ej angett	Ej angett	78	78	Manuell beräkning
	HÄLSA (exkl trafiksäkerhet)	<b>Luft</b>	Värdering av NOX, VOC, SO2 och Partiklar ingår i CO2-ekvivalentent ovan.	-	-	-	0	Bansek 4.1
		<b>Luft - NOX, Totalt</b>	Kväveoxider	-5,9	ton/år	-		Manuell beräkning
		<b>Luft - VOC, Totalt</b>	Kolväten	-0,5	ton/år	-		Manuell beräkning
		<b>Luft - SO2, Totalt</b>	Svaveldioxid	0	ton/år	-		Manuell beräkning
<b>Luft - Partiklar, Totalt</b>		Partiklar	-0,2	ton/år	-	Manuell beräkning		

ÖVRIGA EXTERNA EFFEKTER	<b>Tågtrafik - Slitage</b>	<i>Infrastrukturslitage</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	-4		<i>Manuell beräkning</i>
	<b>Övrig trafik - Slitage</b>	<i>Externa effekter övrigt, med avseende på slitage</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	2		<i>Manuell beräkning</i>
BUDGETEFFEKTER	<b>Skatt, avgifter, moms</b>	<i>Hastighet, Kapacitet, Elektrifiering</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	-56		<i>Bansek 4.1</i>
INBESPARADE KOSTNADER I JA	<b>Inbesparade kostnader i JA</b>	<i>Inbesparad kostnad i JA för DoU inkl diskontering och skattefaktor.</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	85	-36	<i>Manuell beräkning</i>
DRIFT-, UNDERHÅLLS- OCH REINVESTERINGS KOSTNADER UNDER LIVSLÅNGD	<b>Drift och Underhåll</b>	<i>Drift och Underhåll</i>	<i>Ej angett</i>	<i>mnkr/år</i>	-63		<i>Bansek 4.1</i>
Totalt nuvärde exkl investeringskostnad	<b>Totalt nuvärde exkl investeringskostnad</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>		<i>Bansek 4.1</i>
MINUS SAMHÄLLS EKONOMISK INVESTERINGSKOSTNAD	<i>Annuitetsberäknad samhällsekonomisk investeringskostnad inkl diskontering och skattefaktor.</i>		19	<i>mnkr/år</i>	-474	-474	<i>Bansek 4.1</i>
<b>NETTONUVÄRDE</b>						310	

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

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

### 2.1.2.3 Diagram med diskonterade nyttor och kostnader



### 2.1.2.4 Informationsvärde NNK-i

När åtgärdskostnaden är högst 70 miljoner kronor är det tillåtet att använda antingen enkla eller avancerade bedömningsregler. När åtgärdskostnaden är större än 70 miljoner kronor måste man tillämpa avancerade bedömningsregler. Informationsvärdet för NNK-i behöver bara bedömas då avancerade bedömningsregler tillämpas.

Detaljerat informationsvärde för NNK-i bedöms som:

Övergripande grad av informationsvärde:

HK/HR
HÖG

Motivering: *Ej angett*

## 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 i 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 bedömning								
Berörd/ påverkad av effekt	Effektbenämning, kortfattad beskrivning och bedömning			Ex på årlig effekt		Bedömning	Samman-vägd bedömning	Bedömt av
				2030				
TRAFIKANT EFFEKTER	RESENÄRER	Resenärer	Tillgänglighetsanpassning och förlängning av plattformar i Framnäs och Mariestad (ingår ej i värderade effekter)	Ej angett	Ej angett	Positivt	Positivt	Upprättar en
	GODSTRANSPOR- TER	Ej angett	Ingen identifierad effekt.	Ej angett	Ej angett	Ingen effekt	Ingen effekt	Upprättar en
	PERSONTRANSPORTFÖRETAG	Ej angett	Ingen identifierad effekt.	Ej angett	Ej angett	Ingen effekt	Ingen effekt	Upprättar en
TRAFIK-SÄKERHET (TS)	TRAFIK-SÄKERHET (TS)	Trafiksäkerhet	Höjd säkerhet för plankorsningar på sträckan Håkantorps-Lidköping samt standardhöjning av räls på sträckan Mariestad-Gårdsjö (ingår ej i värderade effekter)	Ej angett	Ej angett	Positivt	Positivt	Upprättar en
	KLIMAT	Ej angett	Ingen identifierad effekt.	Ej angett	Ej angett	Ingen effekt	Ingen effekt	Upprättar en

EXTERNA EFFEKTER (Följoeffekter för samhället)	HÄLSA (exkl trafiksäkerhet)	<i>Ej angett</i>	<i>Ingen identifierad effekt.</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ingen effekt</i>	<i>Ingen effekt</i>	<i>Upprättar en</i>
	LANDSKAP	<i>Intrång i Landskap - skala, struktur och visuell karaktär</i>	<i>Intrång i landskapet där järnvägen riskerar att uppfattas som mer påtaglig till följd av elektrifieringen. Kompenserande åtgärder genomförs vilket skulle göra de negativa effekterna försumbara.</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Försumbart</i>	<i>Försumbart</i>	<i>Upprättar en</i>
	ÖVRIGA EXTERNA EFFEKTER	<i>Ej angett</i>	<i>Ingen identifierad effekt.</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ingen effekt</i>		<i>Upprättar en</i>
INBESPARADE KOSTNADER I JA	<i>Inbesparade kostnader i JA</i>	<i>Ingen identifierad effekt.</i>		<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ingen effekt</i>	<i>Ingen effekt</i>	<i>Upprättar en</i>
KOSTNADER UNDER LIVSLÄNGD	<i>Ej angett</i>	<i>Ingen identifierad effekt.</i>		<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ingen effekt</i>		<i>Upprättar en</i>

**Kommentar:**

*Ej angett*

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

Speciella orsaker till att vissa effekter uppstår samt kortfattad beskrivning och referens till underliggande dokumentation. Effekterna redovisas i tabell 2.6a (hänvisa i tabell 2.6a till denna tabell med referensnummer) under de rubriker där de hör hemma men orsaken till att de uppstår beskrivs samlat i denna tabell.	
Definition	Beskrivning av den speciella orsaken till att vissa effekter uppstår
<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</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:**

*En elektrifiering av sträckan Håkantorp-Lidköping innebär att banan minskar sin miljöpåverkan. Samtidigt riskerar elektrifieringen att leda till att järnvägen blir mer påtaglig i landskapet ifråga om intrång men att de negativa effekterna kan minimeras med hjälp av kompenserade åtgärder. Sammantaget bedöms negativa effekter övervägas av de positiva med avseende på förbättrad tillgänglighet och ökad trafiksäkerhet vid plankorsningarna, vilket ger en positiv bedömning.*

## 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 åtgärds kostnad.	378
Sammanvägning av ej prissatta effekter utförd av:	Upprättaren
Aktuell NNK-i	0,6529
Prognos och indata (förutsätter väl dokumenterat eller expertbedömt underlag):	Överensstämmer
Sammanvägda ej prissatta effekter:	Positiv (liten)
Detaljerat informationsvärde för NNK-i	HK/HR
Grad av informationsvärde för NNK-i	HÖG
OVANSTÅENDE FÖRUTSÄTTNINGAR OCH BEDÖMNINGAR GER NEDANSTÅENDE RESULTAT:	
Villkorsfall	Villkorsfall 43
Möjlig maximal sammanvägd samhällsekonomisk lönsamhet	Lönsam

### 2.3.2 Slutligt bedömd sammanvägd lönsamhet

Tabell 2.8

Slutligt bedömd sammanvägd lönsamhet	Lönsam
Slutlig sammanvägning bedömd av:	Upprättaren

#### Motivering:

Givet de kvantifierade effekterna av hastighets- och kapacitetsvinster samt klimateffekter bedöms åtgärden vara samhällsekonomiskt lönsam.

### 3. Fördelningsanalys

Den samhällsekonomiska analysen (CBA) baseras på principerna för samhällsekonomisk effektivitet genom kriteriet för samhällsekonomisk lönsamhet. Detta kriterium innebär att samhällets totala välfärd anses öka om summan av alla positiva nyttoeffekter av åtgärden minus summan av alla negativa nyttoeffekter (den totala kostnaden) av åtgärden är större än noll. Den traditionella samhällsekonomiska analysen tar emellertid inte hänsyn till vem som får nyttan eller drabbas av kostnaderna, vem som vinner och vem som förlorar på åtgärden. Därför kan den samhällsekonomiska analysen behöva kompletteras med information om fördelningseffekterna av den analyserade åtgärden. En sådan analys visar hur nyttan och kostnaderna av den aktuella åtgärden fördelar sig på olika grupper av medborgare, till exempel för kvinnor och män, för olika ålders- och inkomstgrupper, för olika samhällssektorer eller för olika delar av landet.

I tabell 3.1 redovisas - om inget annat sägs - hur direkta förändringar av nyttan (fördelar eller intäkter respektive nackdelar eller kostnader) fördelar sig på olika grupper och kategorier. De slutliga fördelningskonsekvenserna är ofta är 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 den i avsnitt 3.2 Fördjupad fördelningsanalys.

### 3.1 Fördelningsanalys

Tabell 3.1 Fördelningsanalys

Fördelningsaspekt	Största nytta/ fördel	Näst största nytta/ fördel	(största) negativa nytta/ nackdel	Kommentar	Underlag och kompetens-område för dem som gjort bedömningen
Delanalys kön: restid, reskostnad och restidsosäkerhet (persontrafik)	Neutralt	Ej bedömt	Neutralt	Alla individer som nyttjar Kinnekullebanan som transportmedel gynnas.	Upprättaren
Lokalt/regionalt/ nationellt/ internationellt	Lokalt	Regionalt	Neutralt	Åtgärden gynnar det lokala och det regionala perspektivet.	Upprättaren
Länsvis fördelning	Västra Götaland	Ej bedömt	Neutralt	Åtgärden gynnar Västra Götaland.	Upprättaren
Kommunvis fördelning	Vara, Lidköping, Götene, Mariestad och Gullspång	Ej bedömt	Neutralt	Kommuner med anslutning, direkt eller indirekt, utmed Kinnekullebanans sträckning gynnas. Likaledes förbättras kommunikationen mellan kommunerna utmed linjen.	Upprättaren
Trafikanter, transporter och externt berörda	Resenärer	Godstransporter	Landskap	Resenärer och Godstransporter gynnas av en förbättring på Kinnekullebanan men banan riskerar att utgöra ett mer påtagligt inslag i landskapet till följd av elektrifieringen.	Upprättaren
Näringsgren	Neutralt	Ej bedömt	Neutralt	Näringsgrenar som använder järnväg som transportmedel gynnas.	Upprättaren
Trafikslag	Spår	Ej bedömt	Neutralt	Åtgärden gynnar främst spårbundna trafikslag.	Upprättaren
Ålder	Neutralt	Neutralt	Neutralt	Resenärer, i alla åldrar, som nyttjar Kinnekullebanan som transportmedel gynnas.	Upprättaren
Ej angett	Ej bedömt	Ej bedömt	Ej bedömt	Ej angett	Ej angett

### 3.2 Fördjupad fördelningsanalys

Ej angett	Ej angett
-----------	-----------

## 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 hållbar utveckling eller inte, men det kan delvis mätas med mått för samhällsekonomisk effektivitet och med utfall för de transportpolitiska funktions- och hänsynsmålen. Men det betyder inte att summan av utfallen för de transportpolitiska funktions- och hänsynsmålen är lika med åtgärdens bidrag till en hållbar utveckling.

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

	Hållbarhet	Sammanfattning av åtgärdens bidrag till hållbar utveckling	Bedömt av (namn, kompetensområde)
<b>Bidrag till långsiktig hållbarhet</b>	<b>Ekologisk hållbarhet</b>	<i>En elektrifiering bidrar till att reducera banan och trafikens klimatpåverkan kraftigt. Åtgärden bidrar därmed positivt till en ekologisk hållbarhet och åtgärden strävar efter att minimera riskerna med intrång och negativ landskapspåverkan.</i>	<i>Upprättaren av Samlad Effektbedömning</i>
	<b>Samhälls-ekonomisk hållbarhet</b>	<i>De kvantifierade nyttorna av åtgärden överstiger dess kostnader vilket ger ett positivt bidrag till en samhällsekonomisk hållbarhet.</i>	<i>Upprättaren av Samlad Effektbedömning</i>
	<b>Social hållbarhet</b>	<i>Åtgärden bidrar till att förbättra möjligheterna till pendling, vilket är positivt ur ett socialt perspektiv.</i>	<i>Upprättaren av Samlad Effektbedömning</i>

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

*Ej angett*

### 4.3 Bedömning av bidrag till transportpolitisk måluppfyllelse

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

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

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

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

**Tabell 4.2 Transportpolitisk målanalys**

	Mål	Kvalitativ beskrivning av bidraget till måluppfyllelse	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: Elektrifiering och standardhöjning på aktuell sträcka bidrar till att kunna köra "hela vägen"	Upprättaren
	Trygghet & bekvämlighet	Positivt bidrag: Elektrifiering och standardhöjning på aktuell sträcka bidrar till att kunna köra "hela vägen"	Upprättaren
<b>Näringslivets transporter.</b> Kvaliteten för näringslivets transporter förbättras och stärker den internationella konkurrenskraften.	Tillförlitlighet	Positivt bidrag: Elektrifiering och standardhöjning på aktuell sträcka.	Upprättaren
	Kvalitet	Positivt bidrag: Elektrifiering och standardhöjning på aktuell sträcka.	Upprättaren
<b>Tillgänglighet regionalt och mellan länder.</b> Tillgängligheten förbättras inom och mellan regioner samt mellan Sverige och andra länder.	Pendling	Positivt bidrag: Förbättrade möjligheter till pendling på aktuell sträcka.	Upprättaren
	Tillgänglighet storstad	Positivt bidrag: En elektrifiering bidrar till att kunna höja hastigheten kunna köra "hela vägen" med samma tåg.	Upprättaren
	Tillgänglighet till interregionala resmål	Inget bidrag	Upprättaren
<b>Jämställdhet.</b> Arbetsformerna, genomförandet och resultaten av transportpolitiken medverkar till ett jämställt samhälle.	Jämställdhet - lika möjlighet att utforma sina liv (valmöjlighet)	Inget bidrag	Upprättaren
	Lika påverkansmöjlighet	Inget bidrag	Upprättaren

<p><b>Funktionshindrade.</b>                  Transportsystemet utformas så att det är användbart för personer med funktionsnedsättning.</p>	<p>Kollektivtrafikenätets användbarhet för funktionshindrade</p>	<p>Positivt bidrag: Åtgärden inkluderar tillgänglighetsanpassning av plattform, vilket borde öka funktionshindrades möjligheter att använda kollektivtrafiken som transportmedel.</p>	<p>Upprättaren</p>
<p><b>Barn &amp; unga.</b> Barns möjligheter att själva på ett säkert sätt använda transportsystemet, och vistas i trafikmiljöer, ökar.</p>	<p>Skolväg - gå eller cykla på egen hand</p>	<p>Inget bidrag</p>	<p>Upprättaren</p>
<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>Inget bidrag</p>	<p>Upprättaren</p>
	<p>Andel kollektivtrafik av alla resor (exklusive gång och cykel)</p>	<p>Positivt bidrag: Förbättrade möjligheter till pendling med kollektivtrafik på aktuell sträcka.</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 i transportsystemet och ett brutet beroende av fossila bränslen. År 2030 bör Sverige ha en fordonsflotta som är oberoende av fossila bränslen.</p>	<p>Betydelse för mängden personbils- och lastbilstrafik, samt gång-, cykel- och kollektivtrafik. (GC/Koll, se Befolkning)</p>	<p>Positivt bidrag: Förutsättningarna ökar för att använda kollektivtrafik och transportera gods på järnväg.</p>	<p>Upprättaren</p>
	<p>Betydelse för energieffektiv användning av transportsystemet .</p>	<p>Positivt bidrag: Kollektivtrafiken, järnväg, antas bli mer effektiv vid övergång från diesel till el.</p>	<p>Upprättaren</p>
	<p>Betydelse för energieffektivisering av fordon, fartyg och flygplan samt främjande av ökad andel förnybar energi.</p>	<p>Positivt bidrag: Övergång från diesel till el innebär ökade möjligheter att använda förnybar energi.</p>	<p>Upprättaren</p>
	<p>Betydelse för energianvändning i infrastrukturhållningen.</p>	<p>Inget bidrag: Mängden energi kan vara oförändrad, men användningen får en annan inriktning med avseende på klimatpåverkan, vilket skulle kunna anses vara positivt.</p>	<p>Upprättaren</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>	Antalet personer exponerade för bullernivåer högre än riktvärden för buller	Inget bidrag i detta skede.	Upprättaren
		Antalet exponerade för höga bullernivåer, det vill säga bullernivåer högre än 10 dBA över riktvärdena	Inget bidrag i detta skede.	Upprättaren
		Betydelse för förekomst av områden med hög ljudmiljö kvalitet	Inget bidrag i detta skede.	Upprättaren
		Fysisk aktivitet i transportsystemet	Inget bidrag	Upprättaren
	<p><b>Befolkning</b></p>	Barns, funktionshindrades och äldres möjlighet att på egen hand ta sig fram till sina mål	Positivt bidrag: Funktionshindrades möjligheter förbättras i och med tillgänglighetsanpassning.	Upprättaren
		Tillgängligheten med kollektivtrafik till fots och med cykel till utbud och aktiviteter	Inget bidrag	Upprättaren
	<p><b>Luft</b></p>	Vägtransport systemets totala emissioner av kväveoxider (NOx) och partiklar (PM10).	Positivt bidrag: Övergång från diesel till el ger en positiv klimatpåverkan.	Upprättaren
		Halter av kvävedioxid (NO2) och inandningsbara partiklar (PM10), i tätorter med åtgärdsprogram för miljö kvalitetsnormer, samt i tätorter där övre utvärderings-tröskeln överskrids.	Positivt bidrag: Övergång från diesel till el ger en positiv klimatpåverkan.	Upprättaren
		Antalet personer exponerade för halter över MKN.	Positivt bidrag: Övergång från diesel till el ger en positiv klimatpåverkan.	Upprättaren
	<p><b>Vatten</b></p>	Kvalitet på vatten ur ett dricksvattenförsörjningsperspektiv	Inget bidrag	Upprättaren
		Kvalitet på vatten och vattenförhållandena ur ekologisk synpunkt	Bedöms inte för närvarande	Ej relevant

	<b>Mark</b>	Betydelse för förorenade områden	<i>Inget bidrag i detta skede.</i>	<i>Upprättaren</i>
		Betydelse för skyddsvärda områden	<i>Inget bidrag i detta skede.</i>	<i>Upprättaren</i>
		Betydelse för bakgrundshalt metaller	<i>Inget bidrag i detta skede.</i>	<i>Upprättaren</i>
		Betydelse för bakgrundshalt sulfidjordar	<i>Inget bidrag i detta skede.</i>	<i>Upprättaren</i>
		Betydelse för skyddsvärda områden under driftskede	<i>Inget bidrag i detta skede.</i>	<i>Upprättaren</i>
	<b>Materiella tillgångar</b>	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>
<b>Landskap</b>	<b>Landskap</b>	Betydelse för upprätthållande och utveckling av landskapets utmärkande karaktär och kvaliteter – avseende delaspekterna skala, struktur eller visuell karaktär.	<i>Inget bidrag: En elektrifiering kräver mer utrymme jfr med dieseldrift ifråga om korridor och skulle då riskera att utgöra en mer påtaglig effekt på landskapet. Kompenserande åtgärder genomförs vilket skulle kunna mildra de negativa effekterna som en större korridor innebär.</i>	<i>Upprättaren</i>
	<b>Biologisk mångfald, växtliv samt djurliv</b>	Betydelse för mortalitet	<i>Inget bidrag i detta skede.</i>	<i>Upprättaren</i>
		Betydelse för barriärer	<i>Inget bidrag i detta skede.</i>	<i>Upprättaren</i>
		Betydelse för störning	<i>Inget bidrag i detta skede.</i>	<i>Upprättaren</i>
		Betydelse för förekomst av livsmiljöer.	<i>Inget bidrag i detta skede.</i>	<i>Upprättaren</i>
		Betydelse för att värna den naturliga, inhemska biologiska mångfalden.	<i>Inget bidrag i detta skede.</i>	<i>Upprättaren</i>

	Forn- och kulturlämningar, annat kulturarv, bebyggelse	Betydelse för utpekade värdeområden.	Inget bidrag	Upprättaren
		Betydelse för strukturomvandling.	Inget bidrag	Upprättaren
		Betydelse för möjligheten att avläsa karaktär och samband	Ingår i "Betydelse för upprätthållande och/eller utveckling av landskapets utmärkande karaktär och kvaliteter - avseende delaspekterna skala, struktur eller visuell karaktär"	Ej relevant
		Betydelse för förfall av infrastrukturens egna kulturmiljövärden respektive god skötsel av dessa värden.	Positivt bidrag: En upprustning innebär en möjlighet till ökat resande på banan vilket medför mindre risk för förfall av banans egna kulturvärden.	Upprättaren
		Betydelse för utradering	Inget bidrag	Upprättaren
Trafiksäkerhet		<b>Döda &amp; allvarligt skadade.</b> Minskat antal omkomna och allvarligt skadade.	Positivt bidrag: En säkerhetshöjning genomförs av plankorsningar på sträckan Håkantorp-Lidköping.	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
		Ej angett		
Ej angett	Ej angett	Ej beräknat	Ej angett	Ej angett

## 4.4 Bedömning av bidrag till regionala och lokala mål

*Ej angett*

**Tabell 4.4 Regionala- och lokala mål**

Benämning av mål	Beskrivning av mål	Bedömning av bidrag till mål- uppfyllelse	Kompetens på området som gjort bedömningen
Ej angett	Ej angett	Ej bedömt	Ej angett

## 4.5 Målkonflikter

*Ej angett*

## 5 Process, Bilagor & Referenser

### Process för denna Samlade effektbedömning:

**1. Samhällsekonomisk kalkyl genomförd av:**

*Patrik Sterky, Kreera; uppdatering Fredrik Boke, Trafikverket*

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

*Fredrik Boke, Trafikverket*

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

*Inga slutliga bedömningar gjorda*

**4. Skickad till kvalitetsgranskning av:**

*Fredrik Boke, Trafikverket*

**5. Kvalitetsgranskning av enheten för Samhällsekonomi och modeller:**

*141113; Kerstin Grandelius, Sple, Trafikverket*

**6. Godkänd av:**

*141208; Peo Nordlöf cSple, Trafikverket*

**Bilaga 1:** Introduktion till Samlad effektbedömning  
se [www.trafikverket.se/seb](http://www.trafikverket.se/seb)

*Bilaga 2: Bansek VSB Kinnekullebanan 141105.accdb*

*Bilaga 3: Kapacitet VSB Kinnekullebanan*

*Bilaga 4: Underlagsrapport Nuläge och Förutsättningar för person- och godstrafik i Kinnekullebanans stråk 2013-07-03.docx*

*Bilaga 5: Samhällsekonomiska beräkningar åtp1 Kinnekullebanan\_141110*

*Bilaga 6: Kinnekullebanan\_Effektbeskrivning\_141105*

*Bilaga 7: Utredning lågtrafikerade banor - Banverket 2009*

*Bilaga 8: Kinnekullebanan analys av ambitionsnivåer 081022*