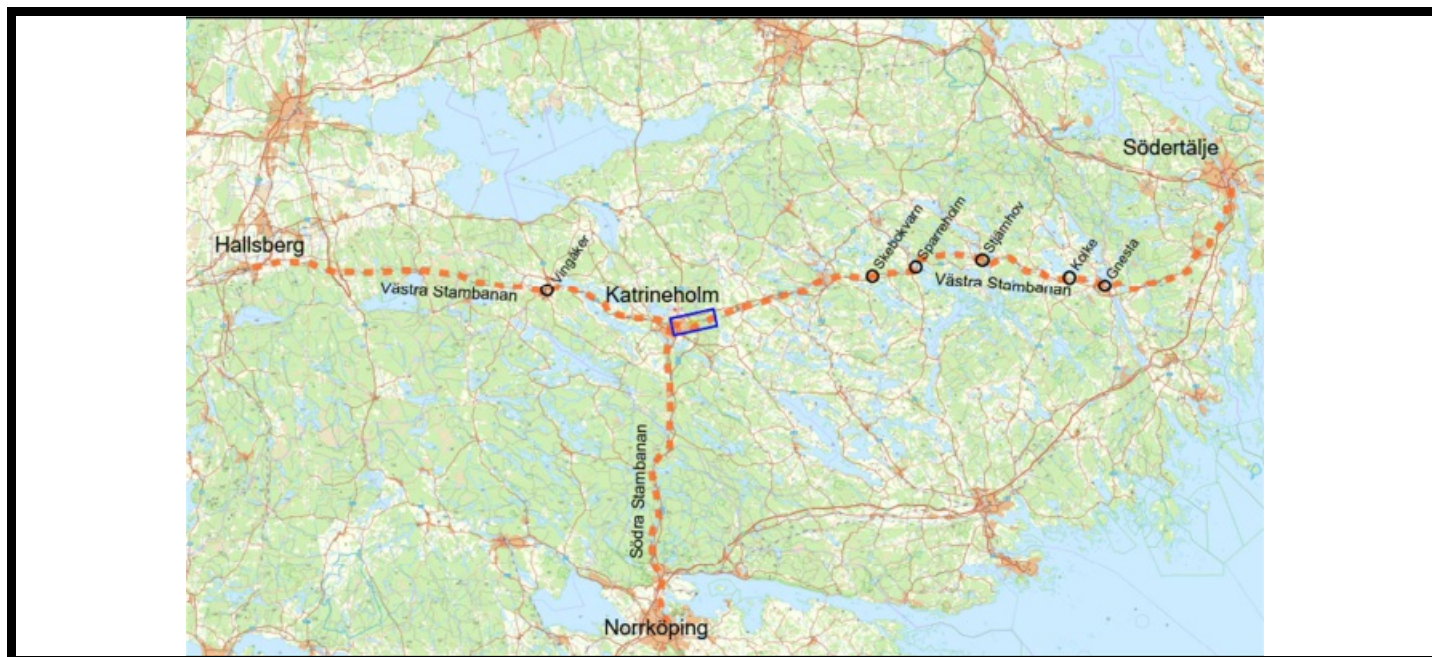


## Katrineholm, förbigångsspår



### Nuläge och brister:

Västra Stambanan mellan Gnesta och Hallsberg är en 14 mil dubbelspårssträcka med stora kapacitetsproblem, där exempelvis godstågen påverkas av persontrafikens högtrafik och av skillnader i gångtider på dimensionerande sträcka Hallsberg-Katrineholm. Det gör att godstågens avgångsmöjligheter kräver stor anpassning i riktning mot Stockholm och kan skilja sig mycket mot när operatören skulle vilja att godstågen avgår. Kapacitetshöjande åtgärder i närtid är därför mycket angelägna, exempelvis åtgärder som möjliggör resandeutbyte samtidigt som förbigång.

Banlängd (km): Gnesta-Hallsberg: 140km.

Banstandard: Elektrifierat dubbelspår; STH (A/B/S) är 160/175/200 km/h; Linjeklass 2, 3 & 4-axliga vagnar D2 STAX 22,5/ STMV 6,4, linjeklass 6-axliga vagnar C2 STAX 20/ STVM 6,4 /STH 90; Maximal vagnvikt med Rc-lok är 1300 ton; System H (hinderkontroll); ATC. Bandelen är inhägnad.

Bantrafik (tåg per dygn): År 2040, enligt Bansek: 182 persontåg/dygn (2040) och 37 godståg/dygn (2040).

Banflöde (milj resenärer per år/ milj nettoton per år): År 2040, enligt Bansek: 6,739 miljoner resenärer/år (2040) och 2,6 miljoner ton/år (2040)

### Åtgärdens syfte:

Syftet med åtgärden är att förbättra kapaciteten för person- och godstrafiken på Västra Stambanan i båda riktningarna mellan Järna och Hallsberg.

### Förslag till åtgärd:

Kostnaden är 248,29 mnkr i prisnivå 2019-06

Utbyggnad av förbigångsspår öster om Katrineholm C på totalt 2200m i båda riktningarna. Detta utredningsalternativ omfattar sträckan mellan Katrineholm och Stolpstugan, mellan km 130 och km 132. Spår anläggs med tillhörande signalering samt att befintlig driftplatsgräns flyttas ut. Utöver detta anläggs cirka 1 km serviceväg på ömse sidor, för att möjliggöra byggnation och underhåll av den tillkommande anläggningsmassan. Dränering av tillkommande spår antas kopplas mot befintligt flöde mot Stor-Jälken.

<u>Banlängd:</u>	Gnesta-Hallsberg: 140km. Förbigångsspår på totalt 2200m i båda riktningarna.
<u>Banstandard:</u>	Elektrifierat dubbelspår; STH (A/B/S) är 160/175/200 km/h; Linjeklass 2, 3 & 4-axliga vagnar D2 STAX 22,5/ STMV 6,4, linjeklass 6-axliga vagnar C2 STAX 20/ STVM 6,4 /STH 90; Maximal vagnvikt med Rc-lok är 1300 ton; System H (hinderkontroll); ATC. Bandelen är inhägnad.
<u>Bantrafik (tåg per dygn):</u>	År 2040, enligt Bansek: 182 persontåg/dygn (2040) och 37 godståg/dygn (2040).
<u>Banflöde (milj resenärer per år/ milj nettoton per år):</u>	År 2040, enligt Bansek: 6,739 miljoner resenärer/år (2040) och 2,6 miljoner ton/år (2040)

**Tabell 2 Samhällsekonomisk analys - sammanfattning**

Effekt	Beräknad	Ej beräknad	
	Nuvärde (mnkr)	Bedömning	Beskrivning
Resenärer	0	Positivt	Persontrafiken kan fortsätta opåverkad och utan risk för förseningar på grund av godstrafiken till följd av åtgärden.
Godstransporter	335	Försumbart	-
Persontransportföretag	0	Försumbart	-
Trafiksäkerhet	13	Försumbart	-
Klimat	13	Försumbart	-
Hälsa	2	Försumbart	Risk för grundvattensänkningar under anläggningstiden. Bulleråtgärder utförs i de fall fastigheter ligger inom riskzon för bullerpåverkan.
Landskap	-	Försumbart	Försumbar påverkan på landskapet och barriäreffekten. Kända forn- och kulturlämningar undviks.
Övriga externa effekter	26	Försumbart	-
Budgeteffekter	-17	Försumbart	-
Inbesparade JA-kostnader	-	Försumbart	-
Drift, underhålls- och reinvesteringkostnader under livslängd	-44	Försumbart	-
Samhällsekonomisk investeringskostnad	333		
<b>Nettonuvärde</b>		<b>Sammanvägning av ej värderbara effekter</b>	
	-5	Positivt	

	Nettonuvärdeskvot	Nettonuvärde	Kvalitetsbedömning
Huvudanalys	< 0	-5	Bansek har använts för att kvantifiera effekterna av förbigångsspåren givet tidsvinster från TRV Kapacitetscenter. Effekterna fångas relativt väl givet nu gällande beräkningsmetoder.
KA högre invkostnad	< 0	-62	
KA CO2 hög	0,00	0	
KA Trafiktillväxt 0%	< 0	-73	<b>Motivering till samhällsekonomisk lönsamhet</b>
Trafiktillväxt +50%	0,21	77	Åtgärdens prissatta nyttor står i knapp paritet med dess kostnad. De ej prissatta effekterna bedöms totalt sett som svagt positiva. Objektets lönsamhet förändras till positivt om den prognosticerade trafiktillväxten skulle öka med 50%. Samtidigt så blir åtgärden olönsam om investeringskostnaden skulle öka eller prognosticerad trafik uteblir. Sammantaget är objektets lönsamhet osäker.

	Nettonvärdeskvot	Nettonvärde	Kvalitetsbedömning
Sammanvägd samhällsekonomisk lönsamhet			Osäker lönsamhet

**Tabell 3 Fördelningsanalys - sammanfattning**

Fördelningsaspekt	Störst nytta/fördel	Störst negativ nytta/nackdel
Delanalys kön: tillgänglighet persontrafik	Neutralt	Neutralt
Lokalt/regionalt/nationellt/internationellt	Nationellt	Neutralt
Län	Södermanland, Örebro, Stockholm	Neutralt
Kommun	Katrineholm, Flen, Gnesta, Järna, Vingåker och Hallsberg mfl	Neutralt
Näringsgren	Information saknas	Information saknas
Trafikslag	Godstranporter på järnväg	Neutralt
Åldersgrupp	Neutralt	Neutralt

**Kommentar till fördelningstabellen**

Åtgärden gynnar godstranporter både regionalt och nationellt.

**Tabell 4 Transportpolitisk målanalys - sammanfattning**

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

**Kommentar till målanalysen inklusive målkonflikter**

Åtgärden sker inom befintligt spårområde och förbättrar för godstranporter på järnväg med få målkonflikter.

**Transportpolitikens mål ska vara att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktig hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet. Hur bidrar åtgärden till detta mål:**

Åtgärdens prissatta nyttor står i knapp paritet med dess kostnad. De ej prissatta effekterna bedöms totalt sett som svagt positiva.

Objektets lönsamhet förändras till positivt om den prognosticerade trafikillväxten skulle öka med 50%. Samtidigt så blir åtgärden olönsam om investeringskostnaden skulle öka eller prognosticerad trafik uteblir. Sammantaget är objektets lönsamhet osäker.

Nya spår ökar utsläppet av CO<sub>2</sub> vid produktion och innebär en risk för grundvattenpåverkan vid anläggningsskedet. Samtidigt sker förbättring för godstransporter på järnväg med lägre CO<sub>2</sub>-utsläpp från väg. Sammantaget bedöms åtgärdens bidrag till en ekologisk hållbarhet som osäkert.

Åtgärden har enskilt en osäker samhällsekonomisk lönsamhet, men förstärker järnvägssystemet som helhet och förbättrar möjligheten till kostnadseffektiva transporter av gods på järnväg.

I första hand gynnas godstransportörer vilket leder till en överflyttning från väg till järnväg och gör att åtgärdens bidrag till en social hållbarhet är positivt då trafiksäkerheten förbättras på vägsidan i samband med överflyttning.

# 1. Beskrivning av åtgärden

## Sammanfattande beskrivning av åtgärden

Tabell 1.1 Sammanfattande tabell - beskrivning av åtgärden

Åtgärdsnamn	Katrineholm, förbigångsspår
Objekt-id	JO1810
Ärendenummer	TRV 2015/14390
Län	Södermanland
Kommun	Katrineholm
Trafikverksregion	Region Öst
Trafikslag	Järnväg
Skede	Plan inför beslut om betydande miljöpåverkan
Typ av planläggning	Typfall 3 Betydande miljöpåverkan, inga alternativa lokaliseringar

## Nuläge och brister

Västra Stambanan mellan Gnesta och Hallsberg är en 14 mil dubbelspårssträcka med stora kapacitetsproblem, där exempelvis godstågen påverkas av persontrafikens högtrafik och av skillnader i gångtider på dimensionerande sträcka Hallsberg-Katrineholm. Det gör att godstågens avgångsmöjligheter kräver stor anpassning i riktning mot Stockholm och kan skilja sig mycket mot när operatören skulle vilja att godstågen avgår. Kapacitetshöjande åtgärder i närtid är därför mycket angelägna, exempelvis åtgärder som möjliggör resandeutbyte samtidigt som förbigång.

**Banlängd (km):** Gnesta-Hallsberg: 140km.

**Banstandard:** Elektrifierat dubbelspår; STH (A/B/S) är 160/175/200 km/h; Linjeklass 2, 3 & 4-axliga vagnar D2 STAX 22,5/ STMV 6,4, linjeklass 6-axliga vagnar C2 STAX 20/ STVM 6,4 /STH 90; Maximal vagnvikt med Rc-lok är 1300 ton; System H (hinderkontroll); ATC. Bandelen är inhägnad.

**Bantrafik (tåg per dygn):** År 2040, enligt Bansek: 182 persontåg/dygn (2040) och 37 godståg/dygn (2040).

**Banflöde (milj resenärer per år/ milj nettoton per år):** År 2040, enligt Bansek: 6,739 miljoner resenärer/år (2040) och 2,6 miljoner ton/år (2040)



## Syfte

Syftet med åtgärden är att förbättra kapaciteten för person- och godstrafiken på Västra Stambanan i båda riktningarna mellan Järna och Hallsberg.

## Förslag till åtgärd

Utbyggnad av förbigångsspår öster om Katrineholm C på totalt 2200m i båda riktningarna. Detta utredningsalternativ omfattar sträckan mellan Katrineholm och Stolpstugan, mellan km 130 och km 132. Spår anläggs med tillhörande signalering samt att befintlig driftplatsgräns flyttas ut. Utöver detta anläggs cirka 1 km serviceväg på ömse sidor, för att möjliggöra byggnation och underhåll av den tillkommande anläggningsmassan. Dränering av tillkommande spår antas kopplas mot befintligt flöde mot Storjälken.

<b>Banlängd (km):</b>	Gnesta-Hallsberg: 140km. Förbigångsspår på totalt 2200m i båda riktningarna.
<b>Banstandard:</b>	Elektrifierat dubbelspår; STH (A/B/S) är 160/175/200 km/h; Linjeklass 2, 3 & 4-axliga vagnar D2 STAX 22,5/ STMV 6,4, linjeklass 6-axliga vagnar C2 STAX 20/ STVM 6,4 /STH 90; Maximal vagnvikt med Rc-lok är 1300 ton; System H (hinderkontroll); ATC. Bandelen är inhägnad.
<b>Bantrafik (tåg per dygn):</b>	År 2040, enligt Bansek: 182 persontåg/dygn (2040) och 37 godståg/dygn (2040).
<b>Banflöde (milj resenärer per år/ milj nettoton per år):</b>	År 2040, enligt Bansek: 6,739 miljoner resenärer/år (2040) och 2,6 miljoner ton/år (2040)

Saknas

## Åtgärdskostnad

Kostnadskalkyl					Totalkostnad omräknad till prisnivå 2019-06
Senaste rev datum	Prisnivå	Beräkningsmetod	Totalkostnad (mkr)	Standardavvikelse (mkr)	
2021-06-14	jun-20	Q-säkrad enligt TDOK 2011:182 (osäkerhetsanalys och underlagskalkyl samt FKS)	250,6	42,6	248,3

## Planeringsläge

Åtgärden är föremål för fysisk planläggningsprocess, skede samrådsunderlag samt underlag till Åtgärdsplaneringen 2020 inför Nationell Plan 2022-2037.

## Övrigt

För att kunna förbättra kapaciteten längs Västra stamband föreslås även ett förbigångsspår (upp- och nedspår) vid Högsjö. Dessa åtgärder tillsammans bedöms kunna ha stora positiva effekter på person- och godstrafiken. Åtgärden ingår inte i basprognosen. Höghastighetsbanor ingår inte i basprognosen, men det gör däremot Ostlänken.

Godstågens önskade avgångstider kan inte mötas och tågen flyttas i tid. Om ett godståg måste tidigareläggas så innebär det att en del vagnar måste vänta på nästa avgång, vilket kan innebära nästa dygn. Från Stockholm mot Hallsberg är det till stor del tomma vagnar som inte kommer med (ofta vagnar för biltransporter) och följderna är att operatörerna måste ha fler vagnar uppbundna i sina omlopp med ökade vagnkostnader som följd. Från Hallsberg mot Stockholm innehåller vagnarna ofta konsumtionsvaror (med högt varuvärde). Om ett tåg får avgå t.ex. 2 timmar senare än önskat så uppkommer det en tidsförlust för godset, vilket i praktiken innebär att kapitalbindningen ökar då varan blir tillgänglig för kunden vid ett senare tillfälle.

Innan förbigångsspåret kan byggas måste signalställverket i Katrineholm byggas om samt att sugtransformatorn vid km 130+229 måste flyttas vilket innebär att även övriga matningspunkter mellan Katrineholm och Flen måste ses över och eventuellt justeras. Detta förutsätts vara genomfört innan förbigångsspåret byggs.

## 2. Samhällsekonomisk analys

Tabell 2.1 Allmänna kalkylförutsättningar för samhällsekonomisk kalkyl

Prognos persontrafik - huvudanalys	Basprognoser 2020-06-15
Avvikelse från prognos persontrafik	Nej
Prognos godstrafik - huvudanalys	Basprognoser 2020-06-15
Avvikelse från prognos godstrafik	Nej
ASEK-version	ASEK 7.0
Avvikelse från ASEK	Nej
Prisnivå för kalkylvärden	2017-medel
Kalkylränta %	3,5%
Prognosår 1	2040
Diskonteringsår	2025
Öppningsår	2025
Utförandetid/byggtid, antal år (projektspecifik)	3
Kalkylperiod från startår för effekter	60
Kalkylverktyg	Bansek 2020.1.9
Datum för samhällsekonomisk kalkyl	2021-03-12
Trafiktillväxttal godstrafik på järnväg period efter 2040	0,02
Trafiktillväxttal godstrafik på järnväg period t o m 2040	0,02
Trafiktillväxttal persontrafik på järnväg period efter 2040	0,01
Trafiktillväxttal persontrafik på järnväg period t o m 2040	0,02

### Kommentar

**Tabell 2.2 Nyckeltal samhällsekonomi**

	Samhälls-ekonomisk investeringskostnad inkl skattefaktor (mnkr)	Nettonuvärde* (mnkr)	NNK-idu** (mnkr)
Huvudanalys	333	-5	< 0
Känslighetsanalys Högre investeringskostnad t.ex. successivkalkyl 85% eller motsvarande	390	-62	< 0
Känslighetsanalys CO2-värdering hög	333	0	0,00
Känslighetsanalys Trafiktillväxt 0% från basåret	333	-73	< 0
Känslighetsanalys Trafiktillväxt 50% högre än basåret och jämfört med huvudkalkylen	333	77	0,21
Känslighetsanalys Trafiktillväxt 12% lägre personbilstrafik år 2040 och oförändrad volym lastbilstrafik jämfört med dagens nivå (2014)	333	-	-

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

**Kommentar**

## Samhällsekonomisk analys

Tabell 2.3 Samhällsekonomisk analys

Effektbenämning och kortfattad beskrivning	Beräknade effekter			Ej beräknade effekter			
	Ex på årlig effekt för prognosår 1 (2040)	Nuvärde detaljerat (mnkr)	Nuvärde översiktligt (mnkr)	Bedömning	Sammanvägd bedömning	Kortfattad beskrivning	
<b>Trafikanteffekter</b>							
<b>Resenärer</b>							
Bytestid	-	ktim/år	-	0	-	Positivt	Persontrafiken kan fortsätta opåverkad och utan risk för förseningar på grund av godstrafiken till följd av åtgärden.
Förseningstid, persontrafik	0	mnkr/år	0,0				
Promenadtid	0	ktim/år	-				
Reskostnad väg - total	0	mnkr/år	0,0				
Restidsuppföring	0	mnkr/år	-				
Turtäthet	0	ktim/år	0,0				
Åktid	0	ktim/år	0,0				
<b>Godstransporter</b>							
Banavgifter, gods	0	mnkr/år	0,0	335	-	Försumbart	-
Förseningstid, godstrafik	0	mnkr/år	0,0				
Reskostnad - lastbil	-	mnkr/år	-				
Transporttid, gods	3,383	mnkr/år	94,2				
Tågdriftskostnader, gods	8,67	mnkr/år	241,2				
<b>Persontransportföretag</b>							
Banavgifter persontrafik	0	mnkr/år	0,0	0	-	Försumbart	-
Biljettintäkter	0	mnkr/år	0,0				
Moms på biljettintäkter	0	mnkr/år	0,0				
Omkostnader	0	mnkr/år	0,0				
Overheadkostnader	-	mnkr/år	-				
Tågdriftskostnader, persontrafik	0	mnkr/år	0,0				

Externa effekter								
<b>Trafiksäkerhet</b>								
Trafiksäkerhet totalt: Total olyckskostnad. Innehåller effekter av Plankorsningar (förändring av olyckor till följd av specifika åtgärder i korsning väg-järnväg), Externa effekter, tågtrafik (förändring av olyckor vid plankorsningar längs linjen samt övriga olyckor) och Externa effekter, övrig trafik (förändring av olyckor på väg).	0,47	mnkr/år	13,2	13	-	Försumbart	-	
<b>Klimat</b>								
CO2-ekvivalenter	-0,04	kton/år	12,5	13	-	Försumbart	-	
<b>Hälsa</b>								
Buller	-	-	-	2	Försumbart: Inga hastighetsförändringar sker på sträckan. Bulleråtgärder utförs i de fall som fastigheter ligger inom riskzon för bullerpåverkan.	Försumbart	Risk för grundvattensänkningar under anläggningstiden. Bulleråtgärder utförs i de fall fastigheter ligger inom riskzon för bullerpåverkan.	
Grundvatten	-	-	-		Försumbart: Med stor sannolikhet kan grundvattensänkningar förekomma, vilket kräver vattendom. Effekterna är osäkra.			
Luft	-	-	2,1		-			
Luft - Avgaspartiklar PM2,5	0	ton/år	-		-			
Luft - NOX Kväveoxider	0,011	ton/år	-		-			
Luft - Slitagepartiklar PM10	0	ton/år	-		-			
<b>Landskap</b>								
Forn-och kulturlämningar	-	-	-	-	Försumbart: Enligt Riksantikvarieämbetet så finns det fornlämningar i området längs spåren. Dock bör dessa till stor del kunna undvikas.	Försumbart	Försumbar påverkan på landskapet och barriäreffekten. Kända forn- och kulturlämningar undviks.	
Landskap - Biologisk mångfald - Barriäreffekter - Vilt	-	-	-		Försumbart: Nya förbigångsspår påverkar barriäreffekten marginellt då det sker inom befintligt spårrområde och att det redan idag är inhägnat område.			
Landskap - Biologisk mångfald och miljöhänsyn.	-	-	-		Försumbart: Åtärden sker i nära anslutning till befintliga spår och påverkar ej den biologiska mångfalden.			
Landskap - Skala, struktur och visuell karaktär	-	-	-		Försumbart: Åtgärden sker i nära anslutning till befintliga spår och ianspråkstagande av mark bör vara marginellt.			
<b>Övriga externa effekter</b>								
Externa effekter, buller	0,77	mnkr/år	23,6	26	-	Försumbart	-	
Externa effekter, infrastruktur	0,08	mnkr/år	2,2		-			

Ekonomiska effekter							
<b>Budgeteffekter</b>							
Banavgifter	0,252	mnkr/år	6,5	-17	-	Försumbart	-
Drivmedelsskatt	-0,8081	mnkr/år	-23,7		-		
Moms på biljettintäkter	0	mnkr/år	0,0		-		
<b>Inbesparade JA-kostnader</b>							
Inbesparade JA-kostnader	-	-	-	-	-	Försumbart	-
<b>Drift, underhålls- och reinvesteringskostnader under livslängd</b>							
Drift- och Underhållskostnad under kalkylperioden pga förändrad anläggningsmassa	-1	mkr/år	-25,9	-44	-	Försumbart	-
Reinvestering: Reinvesteringskostnad under kalkylperioden pga förändrad anläggningsmassa.	-0,7	mkr/år	-18,0		-		
<b>SAMHÄLLSEKONOMISK INVESTERINGSKOSTNAD</b>				333			
<b>NETTONUVÄRDE</b>				-5	<b>SAMMANVÄGNING AV EJ VÄRDERBARA EFFEKTER</b>	Positivt	
<b>Kvalitetsbedömning av samhällsekonomisk kalkyl</b> Bansek har använts för att kvantifiera effekterna av förbigångsspåren givet tidsvinster från TRV Kapacitetscenter. Effekterna fångas relativt väl givet nu gällande beräkningsmetoder.				<b>Motivering sammanvägning av ej värderbara effekter</b> Försumbar påverkan på landskapet, barriäreffekten och risk för grundvattensänkning vid byggnation. Forn- och kulturlämningar är föremål för vidare utredning. Persontrafiken kan fortsätta opåverkad av godstrafiken. Sammantaget svagt positiva ej prissatta effekter.			

## Slutligt bedömd sammanvägd lönsamhet

Tabell 2.4

Slutligt bedömd sammanvägd lönsamhet:	Osäker lönsamhet
Slutlig sammanvägd bedömning av:	Upprättaren

### Motivering:

Åtgärdens prissatta nyttor står i knapp paritet med dess kostnad. De ej prissatta effekterna bedöms totalt sett som svagt positiva. Objektets lönsamhet förändras till positivt om den prognosticerade trafikillväxten skulle öka med 50%. Samtidigt så blir åtgärden olönsam om investeringskostnaden skulle öka eller prognosticerad trafik uteblir. Sammantaget är objektets lönsamhet osäker.



## 3. Fördelningsanalys

Tabell 3.1 Fördelningsanalys

Fördelningsaspekt	Störst nytta/fördel	Näst störst nytta/fördel	Störst negativ nytta/nackdel	Motivering
Delanalys kön: tillgänglighet persontrafik	Neutralt	Neutralt	Neutralt	Åtgärden påverkar ej persontrafiken på järnväg direkt.
Lokalt/ regionalt/ nationellt/ internationellt	Nationellt	Regionalt	Neutralt	Västra Stambanan är nationellt viktig och åtgärder som förbättrar dess kapacitet främjar både det nationella och det regionala.
Län	Södermanland, Örebro, Stockholm	Neutralt	Neutralt	Åtgärden utförs inom Södermanlands län, men gagnar även län som banan ansluter till.
Kommun	Katrineholm, Flen, Gnesta, Järna, Vingåker och Hallsberg mfl	Neutralt	Neutralt	Åtgärden gagnar flertalet kommuner som banan löper genom.
Näringsgren	Information saknas	Information saknas	Information saknas	Information saknas för att kunna avgöra vilka näringsgrenar som gynnas/missgynas av åtgärden.
Trafikslag	Godstranporter på järnväg	Neutralt	Neutralt	Åtgärden främjar godstranporter på järnväg.
Åldersgrupp	Neutralt	Neutralt	Neutralt	Åtgärden gynnar inga specifika åldersgrupper.

### Bedömningarna är gjorda av:

Upprättaren

### Kommentar:

Åtgärden gynnar godstranporter både regionalt och nationellt.

Objektnummer: JO1810 Ärendenummer: TRV 2020/66057;TRV 2015/14390  
Kontaktperson: Fridén Erik, IVös7, 0771-921 921  
Skede: Plan inför beslut om betydande miljöpåverkan  
Status: Granskad och godkänd av Trafikverket, 2021-06-15

### Företagsekonomisk konsekvensbeskrivning

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

**Kommentar:**

Ingen FKB har genomförts för objektet.

## 4. Transportpolitisk målanalys

### Bidrag till långsiktigt hållbar transportförsörjning

#### Ekologisk hållbarhet

Nya spår ökar utsläppet av CO<sub>2</sub> vid produktion och innebär en risk för grundvattenpåverkan vid anläggningsskedet. Samtidigt sker förbättring för godstransporter på järnväg med lägre CO<sub>2</sub>-utsläpp från väg. Sammantaget bedöms åtgärdens bidrag till en ekologisk hållbarhet som osäkert.

#### Ekonomisk hållbarhet

Åtgärden har enskilt en osäker samhällsekonomisk lönsamhet, men förstärker järnvägssystemet som helhet och förbättrar möjligheten till kostnadseffektiva transporter av gods på järnväg.

#### Social hållbarhet

I första hand gynnas godstransportörer vilket leder till en överflyttning från väg till järnväg och gör att åtgärdens bidrag till en social hållbarhet är positivt då trafiksäkerheten förbättras på vägsidan i samband med överflyttning.

#### Bedömningarna av långsiktig hållbarhet är gjorda av:

Upprättaren

## Bedömning av bidrag till långsiktigt hållbar transportförsörjning

Tabell 4.1 Transportpolitisk målanalys

	Mål	Bedömning och motivering
<b>Funktionsmål</b>		
<b>Medborgarnas resor</b> Medborgarnas resor förbättras genom ökad tillförlitlighet, trygghet och bekvämlighet	Tillförlitlighet	Positivt bidrag: Åtgärden påverkar ej kollektivtrafik på järnväg direkt, men bidrar till att förbättra kapaciteten generellt, vilket indirekt även kan påverka kollektivtrafiken.
	Trygghet & bekvämlighet	Inget bidrag: Åtgärden påverkar ej bekvämlighet eller trygghet för resenärerna.
<b>Näringslivets transporter</b> Kvaliteten för näringslivets transporter förbättras och stärker den internationella konkurrenskraften	Tillförlitlighet	Positivt bidrag: Åtgärden ökar kapaciteten på sträckan och minskar risken för störningar för godstrafiken.
	Kvalitet	Positivt bidrag: Åtgärden bidrar till att godstransporter kan avgå vid mer attraktiva tider och med bättre upplägg, vilket ökar kvaliteten mätt i punktlighet för näringsliv och kund.
<b>Tillgänglighet regionalt och mellan länder</b> Tillgängligheten förbättras inom och mellan regioner samt mellan Sverige och andra länder	Pendling	Inget bidrag: Åtgärden påverkar ej möjligheten till pendling.
	Tillgänglighet storstad	Inget bidrag: Åtgärden bedöms inte påverka tillgängligheten till storstad
	Tillgänglighet till interregionala resmål	Inget bidrag: Åtgärden påverkar ej kollektivtrafik på järnväg direkt.
<b>Jämställdhet</b> Arbetsformerna, genomförandet och resultaten av transportpolitiken medverkar till ett jämställt samhälle	Jämställdhet - lika möjlighet att utforma sina liv (valmöjlighet)	Inget bidrag: Åtgärden påverkar ej kollektivtrafiken på järnväg direkt.
	Lika påverkansmöjlighet	Positivt bidrag: Åtgärden är föremål för Trafikverkets fysiska planläggningsprocess som är öppen för alla oavsett exempelvis kön.
<b>Funktionshindrade</b> Transportsystemet utformas så att det är användbart för personer med funktionsnedsättning	Kollektivtrafiknätets användbarhet för funktionshindrade	Inget bidrag: Åtgärden påverkar ej kollektivtrafiknätets användbarhet för funktionshindrade.
<b>Barn &amp; unga</b> Barns möjligheter att själva på ett säkert sätt använda transportsystemet, och vistas i trafikmiljöer, ökar	Skolväg - gå eller cykla på egen hand	Inget bidrag: Åtgärden påverkar ej barns möjligheter att ta sig fram på egen hand.
<b>Kollektivtrafik, gång &amp; cykel</b> Förutsättningarna för att välja kollektivtrafik, gång och cykel förbättras	Andel gång- & cykelresor av totala kortväga	Inget bidrag: Åtgärden påverkar ej kollektivtrafik på järnväg direkt.
	Andel kollektivtrafik av alla resor (exklusive gång och cykel)	Inget bidrag: Åtgärden påverkar ej kollektivtrafik på järnväg direkt.

	Mål	Bedömning och motivering
	Funktionsmål	

	Mål	Bedömning och motivering
	Hänsynsmål	

<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. Bakgrund till bedömningsgrunder finns i "Trafikverkets kunskapsunderlag och klimatscenario för energieffektivisering och begränsad klimatpåverkan 2014:137".	Påverkan på mängden fordonskilometrar för energiintensiva trafikslag såsom personbil, lastbil och flyg	Positivt bidrag: Åtgärden möjliggör en direkt överflyttning av gods från väg till järnväg.
	Påverkan på energianvändning per fordonskilometer	Inget bidrag: Åtgärden påverkar ej energianvändningen per fordonskilometer.
	Påverkan på energianvändning vid byggande, drift och underhåll av infrastruktur	Negativt bidrag: Ökad anläggningsmassa innebär ökad energianvändning vid byggnation samt drift och underhåll.
<b>Hälsa</b> Transportsektorn bidrar till att övriga miljö kvalitetsmål nås och till minskad ohälsa. Prioritet ges till de miljöpoltitiska delmål där transportsystemets utveckling är av stor betydelse för möjligheterna att nå uppsatta mål.	<b>Människors hälsa</b>	
	Antalet personer exponerade för bullernivåer högre än riktvärden för buller	Positivt bidrag: Åtgärden påverkar ej antalet personer exponerade för bullernivåer högre än riktvärden. Bulleråtgärder utförs i de fall fastigheter ligger i inom riskzon för bullerpåverkan.
	Antalet exponerade för höga bullernivåer, det vill säga bullernivåer högre än 10 dBA över riktvärdena	Positivt bidrag: Åtgärden påverkar ej antalet personer exponerade för bullernivåer högre än riktvärden. Bulleråtgärder utförs i de fall fastigheter ligger i inom riskzon för bullerpåverkan.
	Betydelse för förekomst av områden med hög ljudmiljö kvalititet	Inget bidrag: Åtgärden påverkar ej förekomsten av områden med hög ljudmiljö kvalititet.
	Fysisk aktivitet i transportsystemet	Inget bidrag: Åtgärden påverkar ej den fysiska aktiviteten i transportsystemet.
	<b>Befolkning</b>	
	Barns, funktionshindrades och äldres möjlighet att på egen hand ta sig fram till sina mål	Inget bidrag: Åtgärden påverkar ej barns, funktionshindrades eller äldres möjligheter att på egen hand ta sig fram till sina mål.
	Tillgängligheten med kollektivtrafik, till fots och med cykel till utbud och aktiviteter	Inget bidrag: Åtgärden påverkar ej tillgängligheten med kollektivtrafik, till fots eller med cykel till utbud och aktiviteter.
	<b>Luft</b>	

	Mål	Bedömning och motivering
	Hänsynsmål	
	Transportsystemets totala emissioner av kväveoxider (NOx) och partiklar (PM10)	Positivt bidrag: En direkt överflyttning av gods från väg till järnväg minskar mängden utsläpp på vägsidan.
	Halter av kväveoxid (NO2) och inandningsbara partiklar (PM10), i tätorter med åtgärdsprogram för miljö kvalitetsnormer, samt i tätorter där övre utvärderings-tröskeln överskrids	Inget bidrag: Åtgärden sker i område som ej är föremål för åtgärdsprogram.
	Antalet personer exponerade för halter över MKN	Inget bidrag: Åtgärden påverkar ej antalet personer exponerade för halter över miljö kvalitetsnormen.
	<b>Vatten</b>	
	Kvalitet på vatten ur ett dricksvattenförsörjningsperspektiv	Negativt bidrag: Åtgärden kommer med stor sannolikhet att påverka grundvattennivån genom dränering och schaktning vilket kräver vattendom och fortsatt beaktande i planlägningsprocessen. Enligt Naturvårdsverket finns det inga vattenskyddsområden i området längs sträckan.
	<b>Mark</b>	
	Betydelse för förorenade områden	Inget bidrag: Åtgärden sker i närhet till befintligt spår och bör ej påverka mängden förorenade områden. Provtagning kommer att ske längs med spåren i kommande planlägningskede.
	Betydelse för skyddsvärda områden	Inget bidrag: Enligt Naturvårdsverket finns inga utpekade områden i närheten av befintligt spår område.
	Betydelse för bakgrundshalt metaller	Inget bidrag: Föremål för vidare utredning i kommande planprocess.
	Betydelse för bakgrundshalt sulfidjordar	Inget bidrag: Föremål för vidare utredning i kommande planprocess.
	Betydelse för skyddsvärda områden under driftskede	Inget bidrag: Åtgärden påverkar ej skyddsvärda områden under driftsskedet givet att erforderlig hänsyn tas i samband med byggnation.
<b>Landskap</b>	<b>Landskap</b>	
	Betydelse för upprätthållande och utveckling av landskapets utmärkande karaktär och kvaliteter - avseende delaspekterna skala, struktur eller visuell karaktär	Inget bidrag: Åtgärden sker i anslutning till befintliga spår och påverkan på landskapets skala, struktur och visuella karaktär är därför marginellt, även om infrastrukturens markanspråk kan öka något.
	<b>Biologisk mångfald, växtliv samt djurliv</b>	
	Betydelse för mortalitet	Inget bidrag: Åtgärden påverkar ej mortaliteten för djur, då området redan är inhägnat.

	Mål	Bedömning och motivering
	<b>Hänsynsmål</b>	
	Betydelse för barriärer	Inget bidrag: Åtgärden påverkar ej barriäreffekten, då området redan är inhägnat.
	Betydelse för störning	Inget bidrag: Åtgärden sker i anslutning till befintliga spår och bör ej ge upphov till ytterligare störning.
	Betydelse för förekomst av livsmiljöer	Inget bidrag: Åtgärden sker i anslutning till befintliga spår och förekomsten av livsmiljöer bör därför inte påverkas mer än marginellt. Effekter föremål för vidare utredning.
	Betydelse för att värna den naturliga, inhemska biologiska mångfalden	Inget bidrag: Åtgärden sker i anslutning till befintliga spår och bör ej påverka den naturliga, inhemska biologiska mångfalden. Effekter föremål för vidare utredning.
	<b>Forn- och kulturlämningar, annat kulturarv, bebyggelse</b>	
	Betydelse för utpekade värdeområden	Negativt bidrag: Enligt Riksantikvarieämbetet så finns det fornlämningar i området längs spårerna. Dock bör dessa till stor del kunna undvikas.
	Betydelse för strukturomvandling	Inget bidrag: Åtgärden påverkar ej benägenheten till strukturomvandling då den sker i befintlig korridor.
	Betydelse för förfall av infrastrukturens egna kulturmiljövärden respektive god skötsel av dessa värden	Inget bidrag: Infrastrukturens egna kulturmiljövärden har ej kunnat identifieras.
	Betydelse för uträdering	Negativt bidrag: Enligt Riksantikvarieämbetet så finns det fornlämningar i området längs spårerna. Dock bör dessa till stor del kunna undvikas.
<b>Trafiksäkerhet</b>	<b>Döda &amp; allvarligt skadade.</b> Minskat antal omkomna och allvarligt skadade	Positivt bidrag: Åtgärden förbättrar trafiksäkerheten exempelvis genom överflyttning av gods från väg till järnväg och bidrar till att minska mängden döda och allvarligt skadade.

Bedömningarna är gjorda av:  
Upprättaren

Tabell 4.2 Kostnadseffektivitet

Kostnadseffektivitetens benämning och kortfattad beskrivning		Effektivitetstal	Enhet
Trafiksäkerhet D	Förändring av statistiskt förväntat antal dödade per mdkr, prognosår 1 (årlig effekt prognosår 1 delat med annuitetsberäknad samhällsekonomisk investeringskostnad exklusive skattefaktor)	Ej angett	D/mdkr
Trafiksäkerhet DAS	Förändring av statistiskt förväntat antal dödade och allvarligt skadade per mdkr, prognosår 1 (årlig effekt prognosår 1 delat med annuitetsberäknad samhällsekonomisk investeringskostnad exklusive skattefaktor)	Ej angett	DAS/mdkr
Restid	Förändrat antal timmar (totalt) per tkr, prognosår 1 (årlig effekt prognosår 1 delat med annuitetsberäknad samhällsekonomisk investeringskostnad exklusive skattefaktor)	0,00	restid tim/tkr
CO2	Förändrat antal ton CO2 per mnkr, prognosår 1 (årlig effekt prognosår 1 delat med annuitetsberäknad samhällsekonomisk investeringskostnad exklusive skattefaktor)	-4,29	ton/mnkr

#### Kommentar till målanalysen inklusive målkonflikter

Åtgärden sker inom befintligt spårområde och förbättrar för godstranporter på järnväg med få målkonflikter.



## Resultat från Klimatkalkyl

Tabell 4.3 Utsläpp och energianvändning: Byggande, drift, underhåll, reinvestering

	Koldioxidutsläpp, ton CO2-ekvivalenter	Energianvändning, GWh
Byggskede totalt	1875	8
Bygg- och reinvestering samt DoU per år	39,7	0,299
Bygg- och reinvestering samt DoU under hela kalkylperioden	2384	18

Bilaga: seb med mängder klimatkalkyl katrineholm.pdf

Kommentar:

## Bilagor och referenser

### Bilagor

AKK	
AKK	Sammanställning av anläggningkostnadskalkyler
Klimatkalkyl	
SEB med mängder klimatkalkyl Katrineholm	SEB med mängder klimatkalkyl Katrineholm
SEA	
ArbetsPM	Trafikering och beräkning_jo1810_210614
arbetspm_bansek	Arbetspm för bansek
bansek_bas_2020.1.9_jo1810_210614	bansek_bas_2020.1.9_jo1810_210614
Kapacitet	Verifiering av tidsvinster Katrineholm_210126

### Referenser

Saknas

System-ID, nummer för identifikation i databas: 71f3a926-39db-45b9-8566-4a29cf3ab312

Utskriftsdatum : 2021-06-15