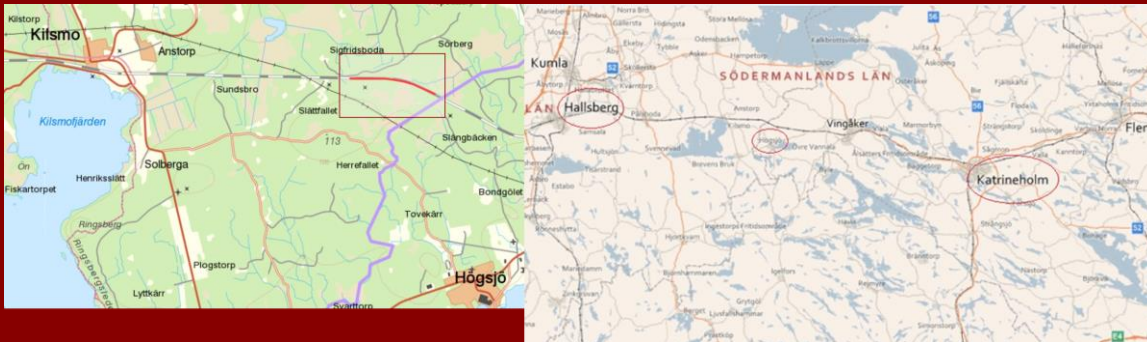


# Samlad effektbedömning

Högsjö västra, förbigångsspår, JO1809



I denna SEB har inget ändrats förutom att kostnadsunderlaget har reviderats och bytts ut, datum för revidering av kostnadsunderlaget har ändrats samt beslutsdatum är nytt. Allt annat i SEB är detsamma.

I kostnadsunderlaget har exkluderingen av signalkostnader tagits bort. Eftersom denna inte användes i SEB så är kostnaden densamma som tidigare.



Objektnummer: JO1809, Ärendenummer: TRV 2024/35446  
Kontaktperson: Hedström Mattias, PLmrst, 0771-921 921  
Skede: Samrådshandling - Plan inför granskning  
Status: Granskad och godkänd av Trafikverket, 2025-12-12



Samlad effektbedömning

---

Konfidentialitetsnivå: []

Utskriftsdatum: 2025-12-12

Ärendenummer: TRV 2024/35446

Kontaktperson: Hedström Mattias, PLmrst

Trafikverket, 781 89 Borlänge. Besöksadress Röda vägen 1

Kontakt: <https://etjanster.trafikverket.se/kundfragor-trafikverket>

Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

# Innehåll

## Sammanfattning

### 1. Effekter och indikatorer

- 1.1 Effekter
- 1.2 Kompletterande indikatorer

### 2. Samhällsekonomisk lönsamhet

- 2.1 Samhällsekonomiska nyttor
- 2.2 Samhällsekonomiska utgifter
- 2.3 Samhällsekonomisk sammanvägning
- 2.4 Samhällsekonomisk bedömning

### 3. Fördelningsanalys

### 4. Bidrag till transportpolitikens funktions-och hänsynsmål

- 4.1 Precisering av funktionsmålet
- 4.2 Precisering av hänsynsmålet
- 4.3 Kommentarer till målanalysen inklusive målkonflikter och målsynergier

## Fördjupat underlag

- Fördjupad beskrivning
- Kalkylförutsättningar
- Känslighetsanalyser och andra fördjupade analyser

## Referenser

## Samlad effektbedömning (SEB) – struktur och nyckelbegrepp

Transportpolitikens övergripande mål är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet. I en SEB analyseras hur en åtgärd bidrar till detta mål. Först identifieras åtgärdens förväntade effekter och sedan analyseras dessa i en (1) samhällsekonomisk nyttokostnadsanalys; (2) en fördelningsanalys och (3) en analys av hur åtgärden bidrar till transportpolitikens funktions- och hänsynsmål.

Effektberäkningar och effektbedömningar görs genom att jämföra ett "utredningsalternativ" i vilket åtgärden genomförs med ett "jämförelsealternativ" i vilket åtgärden inte genomförs. För att rättvisande kunna jämföra två åtgärder som analyseras i olika SEB:ar, måste likvärdiga jämförelsealternativ användas i de båda SEB:arna. För att åstadkomma denna jämförbarhet, har Trafikverket riktlinjer om att SEB:ar ska utgå ifrån aktuell basprognos och kalkylförutsättningar i ASEK-rapporten.

För att bedöma en åtgärds samhällsekonomiska lönsamhet beräknas en indikator som kallas för nettonuvärde (NNV):

$$\text{NNV} = \text{Samhällsekonomisk nytta} - \text{Utgifter}$$

där, Utgifter = Investeringskostnad + Kostnad för drift och underhåll

För att på ett bra sätt kunna rangordna olika åtgärder beräknas nettonuvärdeskvoten (NNK), som visar samhällsekonomisk lönsamhet per satsad skattekrona:

$$\text{NNK} = \text{NNV}/\text{Utgifter}$$

Lönsamhetsbedömningen av en åtgärd tar hänsyn till både beräknade och ej beräknade effekter. Vissa effekter är svåra att kvantifiera eller värdera i monetära termer och beskrivs därför enbart i ord och bedöms kvalitativt på skalan förbättring, försumbar eller försämring. Lönsamhetsbedömningen tar även hänsyn till graden av osäkerheter i en SEB. Dessa studeras med hjälp av känslighetsanalyser som undersöker om den sammanvägda bedömningen påverkas om vissa kalkylförutsättningar ändras. I enskilda fall, om åtgärden utgör en deletapp av en större åtgärd, görs en systemanalys.

En åtgärd kan sammantaget bedömas:

- \* Robust lönsam
- \* Robust olönsam
- \* Lönsam
- \* Olönsam
- \* Nära noll ( $-0,1 < \text{NNK} < 0,1$ )
- \* Svårbedömd (relativt stora och osäkra "ej beräknade effekter" bedöms kunna ändra lönsamhetsbedömningen)

För att belysa en åtgärds kostnadseffektivitet i flera dimensioner, beräknas nyttoutgiftskvoter (NUK), som visar samhällsekonomisk nytta per satsad skattekrona uppdelat på enskilda nyttoposter:

$$\text{NUK} = (\text{Samhällsekonomisk nytta})/\text{Utgifter}$$

NUK för de olika nyttoposterna kan summeras till en total nytta per satsad krona, vilket inte är möjligt med måttet NNK. NUK skiljer sig också genom att gränsen för lönsam eller olönsam går vid 1 istället för 0, dvs  $\text{NUK} = \text{NNK} + 1$ .

De samhällsekonomiska indikatorerna och lönsamhetsbedömningen tar inte hänsyn till hur positiva och negativa nyttor fördelar sig på olika grupper i samhället. Samhällsekonomiska nyttokostnadsanalysen kompletteras därför med en fördelningsanalys.

Målanalysen baseras på samma effekter som den samhällsekonomiska nyttokostnadsanalysen men analyserar dessa i relation till preciseringar av funktions- respektive hänsynsmålet.

En fullständig redogörelse för samhällsekonomiska beräkningskonventioner finns i ASEK 8.0. Läs även mer i avsnitt "Trafikprognoser: Förklarat på ett enkelt sätt" samt "Samhällsekonomi: förklarat på ett enklare sätt" [Trafikverkets hemsida](#).

# Sammanfattning

## Geografi

Åtgärden ligger i Södermanland län och berör Vingåker kommun.

## Nuläge och brister

Västra stambanan mellan Gnesta och Hallsberg är en knappt 14 mil lång dubbelspårsträcka med stora kapacitetsproblem. Västra stambanan har inte haft spårkapacitet att möta efterfrågan gällande tågtrafikens tåglägen och utveckling, vilket har resulterat i att tåg inte kunnat köras i tidslägen som önskats. Många tåg får stora tidspåslag p.g.a. förbigångar med andra tåg. Kapacitetshöjande utbyggnad av infrastrukturen på Västra stambanan har inte varit tillräckligt omfattande för att möta tågtrafikens utveckling.

## Beskrivning av åtgärden

Åtgärden avser två nya förbigångsspår utanför Högsjö, totalt 2 200 meter spår (mark, spår, el, tele och signal). Utöver detta anläggs cirka 1,2 kilometer serviceväg på vardera sida av järnvägen för att möjliggöra byggnation och underhåll av de två förbigångsspåren. I åtgärden ingår även installation av ställverk M59 inklusive signalobjekt, anpassning och förstärkning av skogsväg samt markarbeten för att hantera mosse, avvattning och bergschakt.

## Syfte och viktigaste förväntade effekter

Syftet med åtgärden är att kunna öka kapaciteten på Västra stambanan mellan Gnesta och Hallsberg.

## Investeringskostnad

Kostnaden är 336 mnkr i prisnivå 2023-06. Åtgärden har undantag från särredovisningen av signalkostnader. Åtgärden ansvarar för införande av ERTMS på hela styrområdet och bär hela kostnaden själv.

## Analysresultat

### Samhällsekonomisk effektivitet

Nettonuvärde	746 mnkr
Nettonuvärdeskvot (NNK)	2,12
Ej beräknade effekter	Försumbart
Slutligt bedömd lönsamhet	Robust lönsam

## Fördelningsanalys

Åtgärden gynnar tågtrafiken genom att minska störningar och förbättra kapacitet på en bana som både är viktig lokalt, regionalt och nationellt. Inget annat trafikslag bedöms påverkas, varken positivt eller negativt. Västra stambanan trafikeras av allt från små till stora godstrafikföretagen och godstransporterna domineras av färdigpackade produkter.

## Funktionsmål och hänsynsmål

Åtgärden har stor positiv påverkan på restider och kapacitet men påverkar samtidigt natur- och kulturmiljön negativt.

Effekter relaterade till funktionsmålet påverkar måluppfyllelsen positivt. Effekter relaterade till hänsynsmålet påverkar måluppfyllelsen positivt. NUK indikerar att det finns synergier mellan funktionsmålet och hänsynsmålet.

## Planeringsläge

Denna SEB tas fram som underlag till Nationell plan för transportinfrastruktur 2026–2037 där åtgärden är ett befintligt objekt. Funktionsutredning och samråd har tidigare genomförts. SEB togs fram under funktionsutredning samt inför beslut ombetydande miljöpåverkan och ska fortsatt tas fram under planläggning så att dokumentet kan följa åtgärden i takt med att allt mer information finns om åtgärden. Som en del i detta arbete uppdateras SEB nu under skede fastställelsehandling. SEB har tidigare tagits fram som ett underlag till prioritering av objekt i nationell plan 2018-2029. Nu uppdateras SEB eftersom järnvägsplan ska fastställas.

# 1 Effekter och indikatorer

## 1.1 Effekter

### Personresor

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr) /Bedömning
Förseningstid persontåg	Förbigångsspåret ökar anläggningens kapacitet vilket minskar förseningar.	-2,0 ktim/år	38
Åktid	Åktiden beräknas minska då förbigångsspår ger förutsättningar för snabbare tåg att passera långsammare.	-97 ktim/år	534

### Godstransporter

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr) /Bedömning
Förseningstid godståg	Förbigångsspåret ökar anläggningens kapacitet vilket minskar förseningar.	0 mnkr/år	0,21
Transportkostnader	Transportkostnaderna minskar eftersom operativa tidsberoende kostnader (som kostnaden för lokförare/minut och vagnar/minut) minskar när transporttiden minskar.	0,30 mnkr/år	7,7
Transporttid	Nya spår möjliggör minskad restid på sträckan.	0,10 mnkr/år	1,2

## Persontransportföretag

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Banavgifter persontåg	På marginalen längre och därmed tyngre tåg vilket ger ökade inbetalningar av banavgifter per ton/km.	-0,40 mnkr/år	-8,4
Biljettintäkter	Ökat resande ger ökade biljettintäkter.	24 mnkr/år	606
Fordonskostnader persontåg	Minskad restid leder till minskade fordonskostnader.	-1,1 mnkr/år	44
Moms på biljettintäkter	Om biljettintäkterna ökar, ökar också momsutgifterna.	-1,4 mnkr/år	-34
Omkostnader	Kortare restid utan ökad trafik ger minskade omkostnader, till exempel kostnader för biljettförsäljning och annan administration.	-1,3 mnkr/år	-32

## Trafiksäkerhet

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Trafiksäkerhet totalt (beräknat)	Om en överflyttning från väg till järnväg sker, leder det totalt till en trafiksäkerhetsvinst.	0,10 mnkr/år	3,7

## Hälsa

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Avgaspartiklar	Kapacitetsförbättringen gör spårbunden trafik mer attraktiv. Detta genererar i sin tur en överflyttning av vägtrafiken till järnväg. Överflyttning från väg till järnväg ger minskade avgaspartiklar från bil/lastbil. Avgasutsläppen minskar snabbt över tid vilket	0 ton/år	0,82

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
	i sin tur innebär att hälsoeffekterna också minskar snabbt.		
Buller	Kapacitetsförbättringen gör spårbunden trafik mer attraktiv. Detta genererar i sin tur en överflyttning av vägtrafiken till järnväg. Överflyttning från väg till järnväg ger minskat buller från bil/lastbil.	0,10 mnkr/år	2,4
Kväveoxider	Överflyttning av trafik från väg till järnväg minskar utsläpp av kväveoxider.	-0,30 ton/år	0,34
Slitagepartiklar	Överflyttning av trafik från väg till järnväg minskar utsläpp av slitagepartiklar.	-0,50 ton/år	12

## Natur- och kulturmiljö

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Forn- och kulturlämningar	Så långt som möjligt ska påverkan på fornlämningar och kulturmiljölämningar undvikas i projektet. Dock bedöms åtgärden leda till små negativa konsekvenser för kulturmiljön, till exempel genom intrång i kulturhistoriska lämningar med koppling till transportinfrastrukturen.		Försumbart
Växt- och djurlivseffekt	Åtgärden leder även till en förlust av växter, djur och livsmiljöer. Den mark som försvinner utgörs av våtmarksområden, artrika vägkanter, igenväxande kulturmark och produktionsskog samt avverkad skog. Indirekt hotas omgivande våtmarksområden och sumpskogar av fyllningsarbeten samt hydrologiska förändringar. Påverkan är		Försämring

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
	negativ för flera arter men påverkar inte arternas bevarandestatus.		

## Klimat

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Beräknat - Motorbränsle	Överflyttning från väg till elektrifierad järnväg medför en minskad användning av motorbränsle, vilket minskar utsläppen av koldioxid. Värdet av detta ingår i nuvärdena för "Personresor", "Godstransporter" och "Persontransportföretag". Se avsnittet "Kompletterande indikatorer" för mer information.		

## Övriga effekter

## 1.2 Kompletterande indikatorer

### Förändring på grund av åtgärden

Indikator	Beräknat alt. Bedömt
Trafikarbete väg – personbil (Mfkm/prognosår)	-3,91
Trafikarbete väg – lastbil (Mfkm/prognosår)	-61,28
Energianvändning (kwh/prognosår)	
Godsflöde (tonkm/prognosår)	
Resande personbil (Mpkkm/prognosår)	-6,20
Resande kollektivtrafik (Mpkkm/prognosår)	12,41

## Klimatrelaterade effekter i det svenska trafiksystemet (tank-to-wheel)

Trafikverkets kalkyler baseras på en basprognos där klimatmålet till 2045 uppnås. Målet nås således redan i jämförelsealternativet, utan den åtgärd som här analyseras. Fram till 2045 kan dock åtgärden minska eller öka utsläppen av fossila klimatutsläpp och därigenom minska eller öka behovet av, och kostnaderna för, de klimatåtgärder som alternativt behövs för att nå klimatmålet (användning av biobränsle). Efter 2045 kan åtgärden bara bidra till att direkt påverka användningen av biobränsle eftersom de fossila bränslena då antas vara bortreglerade. För att beräkna åtgärdens klimatpolitiska nytta baseras den totala koldioxidvärderingen på förändringen av både fossila och biogena utsläpp (för mer information se kapitel 14 i ASEK-rapporten).

### Förändring av fossila och biogena CO<sub>2</sub>-equivaler

Indikator	Beräknat alt. Bedömt
Startår (kton)	-0,40
Prognosår (kton)	-0,04
Ackumulerat under kalkylperioden (kton)*	-3,99

Totalt samhällsekonomiskt värde av åtgärdens klimatrelaterade effekter (mnkr)	13,00
---	-------

\* På grund av förväntad klimatpolitik är andelen fossila utsläpp för landbaserade transporter 0 % i prognosår 1 (2045) och 60-65 % av de ackumulerade utsläppen fram till 2065, då alla landbaserade transporter antas vara elektrifierade. För luft- och sjöfart förväntas andelen fossila utsläpp vara ca 25 % i prognosår 1 (2045) och ca 30-40 % av de ackumulerade utsläppen fram till 2065.

## Klimatutsläpp– byggande och drift av infrastruktur (LCA-global)

Utredningsalternativ:

	Koldioxidutsläpp ton CO2-ekvivalenter	Energianvändning GWh
Byggskede totalt	6372	22
Reinvestering per år	103	0,34
Drift och underhåll per år	1,7	0,02

Resultatet från klimatkalkylen kan inte adderas till den samhällsekonomiska nyttokostnadsanalysen. Detta beror på att klimatkalkylen är baserad på livscykelanalys med globala systemgränser. Det innebär att klimatkalkylen presenterar utsläpp bokföringsmässigt utan hänsyn till att de medel som tilldelas den aktuella åtgärden i ett jämförelsealternativ istället hade använts till något annat som sannolikt också orsakar utsläpp.

Dessutom används i beräkningarna utsläppskoefficienter som speglar nuläget, vilket innebär att ingen hänsyn tas till att framtida produktion förväntas ge mindre klimatpåverkan.

I den samhällsekonomiska nyttokostnadsanalysen fångas dock en viss värdering av bygg- och driftskedets utsläpp i åtgärdens utgifter, i den mån dessa utsläpp är prissatta via klimatpolitiska styrmedel. Metodutveckling pågår för att bättre koppla klimatkalkyler till samhällsekonomiska nyttokostnadsanalyser.

### Övriga indikatorer

## 2 Samhällsekonomisk lönsamhet

### 2.1 Samhällsekonomiska nyttor

<b>Personresor</b> (effekter relaterade till funktionsmålet)	<b>Nuvärde</b>	<b>NUK*</b>
Åtgärden är positiv för persontrafiken eftersom kapaciteten på anläggningen ökar och restiden kortas.	572 mnkr	1,63
<b>Godstransporter</b> (effekter relaterade till funktionsmålet)	<b>Nuvärde</b>	<b>NUK*</b>
Åtgärden är positiv för godstrafiken eftersom transportkostnader och transporttid minskar.	9,1 mnkr	0,03
<b>Persontransportföretag</b> (effekter relaterade till funktionsmålet)	<b>Nuvärde</b>	<b>NUK*</b>
Åtgärden är positiv för persontransportföretagen på grund av kortare restider och ökad kapacitet.	576 mnkr	1,64
<b>Trafiksäkerhet</b> (effekter relaterade till hänsynsmålet)	<b>Nuvärde</b>	<b>NUK*</b>
Om en överflyttning från väg till järnväg sker, leder det totalt till en trafiksäkerhetsvinst.	3,7 mnkr	0,01
<b>Hälsa, Natur- och Kulturmiljö samt Klimat</b> (effekter relaterade till hänsynsmålet)	<b>Nuvärde</b>	<b>NUK*</b>
Hälsa: Överflyttning av trafik från väg till järnväg minskar utsläpp och buller.	16 mnkr	0,04
Hälsa:		
Natur- och Kulturmiljö: Anläggandet av förbigångsspår och servicevägar innebär att mer mark kommer att ta i anspråk vilket medför försämringar för forn- och kulturlämningar samt växt- och djurliv.	<	
Klimat (höghöjdseffekter):	mnkr	0
Klimat (övrigt): Överflyttning från väg till elektrifierad järnväg medför en minskad användning av motorbränsle, vilket minskar utsläppen av koldioxid. Värdet av detta ingår i nuvärdena för "Personresor", "Godstransporter" och "Persontransportföretag".		
<b>Övriga effekter</b>	<b>Nuvärde</b>	
	mnkr	

<b>Skatte- och avgiftsintäkter</b>	<b>Nuvärde</b>
Överflyttningen från väg till järnväg och minskade intäkter i form av skatter för vägtrafik som detta innebär ger totalt sett minskade skatteintäkter.	-11 mnkr
<b>Skattefinansieringskostnad</b>	<b>Nuvärde</b>
Beräknat: Fiskala skatter medför ineffektivitet på arbetsmarknaden och/eller produktmarknader. Denna indirekta kostnad bedöms uppgå till 20 öre per skattekrona.	-68 mnkr
<b>Sammanfattning</b>	
Totalt nuvärde för nyttor under kalkylperioden	1097 mnkr
Total nyttoutgiftskvot, NUK*	3,1

\*nyttor/utgifter

## 2.2 Samhällsekonomiska utgifter

<b>Utgifter</b>	<b>Nuvärde</b>
Omräknad investeringskostnad, nuvärdesberäknad.	303 mnkr
Reinvesteringskostnad, beräknad	17 mnkr
Reinvesteringskostnad, ej beräknad	
Drift- och underhållskostnad, beräknad	32 mnkr
Drift- och underhållskostnad, ej beräknad	
<b>Totala utgifter</b>	<b>351 mnkr</b>

## 2.3 Samhällsekonomisk sammanvägning

Nettonuvärde, NNV	746 mnkr
Nettonuvärdeskvot, NNK	2,12
Sammanvägd bedömning av ej beräknade effekter	Försumbart
Sammanvägd bedömning av samhällsekonomisk lönsamhet	Robust lönsam

## 2.4 Samhällsekonomisk bedömning

### Samhällsekonomisk effektivitet

Såväl huvudanalys som samtliga genomförda känslighetsanalyser visar på tydlig lönsamhet. De ej beräknade effekterna ändrar med dagens kunskapsläge inte denna bedömning och lönsamheten bedöms därför som robust. Resultatet bör dock tolkas med viss försiktighet vid jämförelse med andra typer av järnvägsinfrastrukturobjekt då den metod som används för nyttoberäkning av förbigångsspår ger nytta för persontågen som inte faller ut i verkligheten. Detta beror på att de restidsvinster som uppstår när kapacitetsutnyttjandet sjunker i modellen fördelas på alla tåg medan förbigångsspåren i verkligheten främst ger bättre framkomlighet för godstrafiken.

### Kvalitetsbedömning

#### Beräknade effekter inklusive resonemang om känslighetsanalyser:

Andelen godståg som antas göra förbigång i kalkylen har hämtats från Kapacitetscenters PROSIT-modellen då grund metoden ger låga värden på linjedelar med högt kapacitetsutnyttjande och stor hastighetsblandning. Detta bedöms ha ökat kalkylens kvalitet samtidigt som det minskat kalkylens jämförbarhet.

#### Ej beräknade effekter:

Åtgärden innebär försämringar för natur- och kulturmiljö till följd av ökat markanspråk. Totalt sett bedöms denna försämring dock som försumbar i förhållande till åtgärden utgifter.

#### Beroenden till andra infrastruktursatsningar:

Åtgärden är inte beroenden av andra infrastruktursatsningar.

## 3 Fördelningsanalys

Åtgärden gynnar tågtrafiken genom att minska störningar och förbättra kapacitet på en bana som både är viktig lokalt, regionalt och nationellt. Inget annat trafikslag bedöms påverkas, varken positivt eller negativt. Västra stambanan trafikeras av allt från små till stora godstrafikföretagen och godstransporterna domineras av färdigpackade produkter.

Generella fördelningsaspekter beskrivs i dokumentet Generella fördelningseffekter av åtgärder i transportsystemet på [www.trafikverket.se](http://www.trafikverket.se)

## 4 Bidrag till transportpolitikens funktions- och hänsynsmål

### 4.1 Preciseringar av funktionsmålet

#### **Medborgarnas tillgänglighet**

##### **Förutsättningar för att välja kollektivtrafik, gång och cykel**

Åtgärden bedöms öka robustheten och kapaciteten på banan samt därmed tillgängligheten. Förbättrad kollektivtrafik antas leda till ökad resande med kollektivtrafiken vilket i sin tur bedöms leda till ökat antal anslutningsresor med gång- samt cykel.

#### **Näringslivets tillgänglighet**

##### **Stärkt internationell konkurrenskraft**

Åtgärden ger högre kapacitet och bättre restid vilket ökar näringslivets tillgänglighet genom kortare transporttid och förbättrad framkomlighet.

#### **Funktionshindrades tillgänglighet**

Åtgärden bedöms inte öka kollektivtrafiknätets användbarhet för funktionshindrade.

#### **Barns möjligheter att själva på ett säkert sätt använda transportsystemet och vistas i trafikmiljöer**

Åtgärden bedöms inte öka barns möjlighet att ta sig fram på egen hand.

#### **Arbetsformerna, genomförandet och resultaten av transportpolitiken medverkar till ett jämställt samhälle**

Läs om trafikverkets jämställdhetsarbete på [www.trafikverket.se](http://www.trafikverket.se) samt läs om fördelningseffekter på [www.trafikverket.se/seb](http://www.trafikverket.se/seb)

## 4.2 Preciseringar av hänsynsmålet

**Antalet omkomna till följd av trafikolyckor inom vägtrafiken, sjöfarten respektive luftfarten ska halveras till år 2030. Antalet omkomna inom bantrafiken ska halveras till år 2030. Antalet allvarligt skadade inom respektive trafikslag ska till år 2030 minska med minst 25 procent.**

Åtgärden gör järnvägen mer attraktiv som färdmedel vilket förväntas leda till en överflyttning från väg till järnväg. Detta bidrar till minskat antal döda och allvarligt skadade eftersom järnväg statistiskt sett är ett mer trafiksäkert transportmedel.

**Utsläppen från den svenska transportsektorn ska minska med minst 70 procent år 2030 jämfört med 2010. År 2045 ska samhället vara klimatneutralt.**

Åtgärden leder till ökade utsläpp under byggande, drift samt underhåll till följd av ökad anläggningsmassa. Samtidigt kan en attraktivare kollektivtrafik leda till överflyttning av resenärer och transporter från väg till järnväg vilket minskar trafikarbetet på väg.

**Transportsektorn bidrar till att det övergripande generationsmålet för miljö och övriga miljö kvalitetsmål nås samt till ökad hälsa. Prioritet ges till de miljöpolitiska mål där transportsystemets utveckling är av stor betydelse för möjligheterna att nå uppsatta mål.**

### ***Luftkvalitet***

Överflyttning från väg till järnväg leder till minskade utsläpp vilket förbättrar luftkvaliteten.

### ***Buller och vibrationer***

Överflyttning från väg till järnväg leder totalt sett till en förväntad minskning av buller. Då de planerade åtgärderna kommer att ligga på relativt stort avstånd från bostadsbebyggelse uppstår ingen betydande påverkan av buller eller vibrationer från järnvägen.

### ***Landskap***

De nya förbigångsspåren med servicevägar utgör nya element i landskapet som endast kommer att förändra landskapsbilden lokalt kring spårområdet. Eftersom planområdet är omgivet av skog begränsas dock den visuella effekten. Projektet ämnar även att undvika påverkan på fornlämningar och kulturmiljölämningar i den mån det är möjligt. Åtgärden innebär dock att värden tillhörande den järnvägshistoriska miljön uttraderas vilket bedöms leda till små försämringar för kulturmiljön. Åtgärden leder även till en förlust av växter, djur och livsmiljöer. Den mark som försvinner utgörs av våtmarksområden, artrika vägkanter, igenväxande kulturmark samt produktionsskog och avverkad skog. Indirekt hotas omgivande våtmarksområden och sumpskogar av fyllningsarbeten samt hydrologiska förändringar. Effekten bedöms dock vara liten och lokal då områdena som tas i anspråk är

små samt inte hyser höga skyddsvärden. Påverkan är negativ för flera arter men påverkar inte deras bevarandestatus. Sammantaget bedöms de negativa konsekvenserna för växt- och djurliv som måttliga.

### **Vatten**

Projektet berör inget skyddsområde för grundvattentäkt eller skyddsvärd sand- och grusförekomst. Schakter och markarbeten kommer dock att påverka grundvattennivån lokalt vilket kan medföra marginellt negativa konsekvenser för omgivande våtmarker.

### **Material och kemiska produkter**

I detta skedet vet vi inte vilken typ av material och/eller kemiska produkter som kommer användas.

### **Förorenade områden och masshantering**

Planalternativet för de nya förbigångsspåren innebär att markarbeten omfattande bland annat schaktning genomförs inom det aktuella området. Detta kommer att medföra masshantering av potentiellt förorenad mark. Efter genomfört byggande av anläggningen kommer förorenade massor att ha avlägsnats från platsen. Detta innebär att den belastningen som idag förekommer från förorenad jord på närliggande mark- och vattenområden minskar. I och med att föroreningsnivåerna idag är relativt låga och belastningen därmed är låg bedöms planerade åtgärder i järnvägsplan ha små positiva effekter på föroreningsnivån i marken och därmed ge små positiva konsekvenser för marken och omgivningen.

## **4.3 Kommentarer till målanalysen inklusive målkonflikter och målsynergier**

Åtgärden har stor positiv påverkan på restider och kapacitet men påverkar samtidigt natur- och kulturmiljön negativt.

Effekter relaterade till funktionsmålet påverkar måluppfyllelsen positivt. Effekter relaterade till hänsynsmålet påverkar måluppfyllelsen positivt. NUK indikerar att det finns synergier mellan funktionsmålet och hänsynsmålet.

<b>Mål</b>	<b>NUK</b>
Nyttoutgiftskvot för effekter relaterade till funktionsmålet (NUK <sub>fm</sub> )	3,29
Nyttoutgiftskvot för effekter relaterade till hänsynsmålet (NUK <sub>hm</sub> )	0,06
Nyttoutgiftskvot för klimatrelaterade effekter (NUK <sub>klimat</sub> )	0,03699

Objektnummer: JO1809, Ärendenummer: TRV 2024/35446  
Kontaktperson: Hedström Mattias, PLmrst, 0771-921 921  
Skede: Samrådshandling - Plan inför granskning  
Status: Granskad och godkänd av Trafikverket, 2025-12-12

# Fördjupat underlag

# Fördjupad beskrivning

## Beskrivning av åtgärden

Åtgärdsnamn	Högsjö västra, förbigångsspår
Objekt-id	JO1809
Ärendenummer	TRV 2024/35446
Län	Södermanland
Kommun	Vingåker
Trafikverksregion	Mellersta regionen
Trafikslag	Järnväg
Skede	Samrådshandling - Plan inför granskning
Typ av planläggning	Typfall 2 Ej betydande miljöpåverkan

## Nuläge och brister

Västra stambanan mellan Gnesta och Hallsberg är en knappt 14 mil lång dubbelspårsträcka med stora kapacitetsproblem. Västra stambanan har inte haft spårkapacitet att möta efterfrågan gällande tågtrafikens tåglägen och utveckling, vilket har resulterat i att tåg inte kunnat köras i tidslägen som önskats. Många tåg får stora tidspåslag p.g.a. förbigångar med andra tåg. Kapacitetshöjande utbyggnad av infrastrukturen på Västra stambanan har inte varit tillräckligt omfattande för att möta tågtrafikens utveckling.

Kapacitetsförstärkande åtgärder i närtid är därför mycket angelägna. När det gäller persontrafiken är förbigångsspår på uppehållsstationer att föredra. De tidspåslag som är konsekvensen av kapacitetsbristen och förbigångarna avser både persontåg och godståg. Det är angeläget för samtliga aktörer som bedriver eller organiserar tågtrafik utmed banan att kapacitetsstärkande åtgärder genomförs. Förbigångsspår på uppehållsstationer är att föredra då tidspåslagen minskas i och med att resandeutbytet delvis kan ske samtidigt som tåget förbigås. För att möjliggöra konstruktionen av symmetriska tidtabeller är det generellt eftersträvarsvärt att anlägga förbigångsspår i båda riktningar på samma plats.

## Trafiklagsspecifik information – nuläge och brister

Banlängd	1,1
Banstandard	Elektrifierat dubbelspår; största tillåtna hastighet vid platsen är 160/175/200 för A/B/S-tåg; Linjeklass 2, 3 och 4-axliga vagnar D2 största tillåtna axellast 22,5/ Största tillåtna normala metervikt 6,4, linjeklass 6-axliga vagnar C2 största tillåtna axellast 20/ Största tillåtna normala metervikt 6,4 /största tillåtna hastighet 90; Maximal vagnvikt med Rc-lok är 1300 ton; System H (hinnerkontroll); ATC
Bantrafik	Trafiken på sträckan är under ett normaldygn under T16 är 115 tåg fördelat på 22 godståg och 93 resande- och tjänstetåg. (Bilaga 5a)
Banflöde	Kunskap saknas.

## Beskrivning av åtgärden

Åtgärden avser två nya förbigångsspår utanför Högsjö, totalt 2 200 meter spår (mark, spår, el, tele och signal). Utöver detta anläggs cirka 1,2 kilometer serviceväg på vardera sida av järnvägen för att möjliggöra byggnation och underhåll av de två förbigångsspåren. I åtgärden ingår även installation av ställverk M59 inklusive signalobjekt, anpassning och förstärkning av skogsväg samt markarbeten för att hantera mosse, avvattning och bergschakt.

Med de två nya förbigångsspåren kan långsammare tåg köra åt sidan och släppa förbi snabbare tåg vilket medför att tidsluckan för långsammare tåg blir mindre.

### Trafikslagsspecifik information – förslag till åtgärd

Banlängd	1,1
Banstandard	Elektrifierat dubbelspår; största tillåtna hastighet vid platsen är 160/175/200 för A/B/S-tåg; Linjeklass 2, 3 och 4-axliga vagnar D2 största tillåtna axellast 22,5/ STMV 6,4, linjeklass 6-axliga vagnar C2 största tillåtna axellast 20/ Största tillåtna normala metervikt 6,4 /Största tillåtna hastighet 90; Maximal vagnvikt med Rc-lok är 1300 ton; System H (hinnerkontroll); ATC
Bantrafik	Basprognos 2040: Persontåg 114 tåg/dygn. Godståg: 29 tåg/dygn.
Banflöde	Basprognos 2040: Persontåg 6,325 miljoner resenärer per år. Godståg: 2,1 miljoner nettoton per år.

## Syfte och viktigaste effekt

Syftet med åtgärden är att kunna öka kapaciteten på Västra stambanan mellan Gnesta och Hallsberg.

## Kostnader

### Investeringskostnadskalkyl

Senaste rev datum	Prisnivå	Beräkningsmetod	Total-kostnad (mnkr)	Standard-avvikelse (mnkr)	Omräknad total-kostnad prisnivå 2023 (mnkr)	Standard-avvikelse prisnivå 2023 (mnkr)
2025-12-09	2021-2	Q-säkrad enligt TDOK 2011:182 (osäkerhetsanalys och underlagskalkyl samt FKS)	275	44	336	54

### Investeringskostnad i samhällsekonomisk kalkyl

Prisnivå	Antal byggår	Totalkostnad (mnkr)
2019	2	303

### Drift- och underhållskostnad i samhällsekonomisk kalkyl

Effekt	Beskrivning	Nuvärde (mnkr)/Bedömning
Underhållskostnad trafikberoende järnväg	Åtgärden leder till förbättringar som ökar järnvägens konkurrenskraft och bidrar till en överflyttning från väg till järnväg vilket innebär ökade trafikberoende underhållskostnader på järnväg.	-10
Underhållskostnad trafikberoende väg	Åtgärden leder till förbättringar som ökar järnvägens konkurrenskraft och bidrar till en överflyttning från väg till järnväg vilket innebär minskad vägtrafik och därmed minskade underhållskostnader på väg.	7,4
Underhållskostnad trafikberoende	Utökad anläggningsmassa ger ökade underhållskostnader.	-29

## Reinvestering i samhällsekonomisk kalkyl

Effekt	Beskrivning	Nuvärde (mnkr)/Bedömning
Reinvesteringskostnad	Ökad anläggningsmassa ger högre reinvesteringarkostnader.	-17

## Planeringsläge

Denna SEB tas fram som underlag till Nationell plan för transportinfrastruktur 2026–2037 där åtgärden är ett befintligt objekt. Funktionsutredning och samråd har tidigare genomförts. SEB togs fram under funktionsutredning samt inför beslut ombetydande miljöpåverkan och ska fortsatt tas fram under planläggning så att dokumentet kan följa åtgärden i takt med att allt mer information finns om åtgärden. Som en del i detta arbete uppdateras SEB nu under skede fastställelsehandling. SEB har tidigare tagits fram som ett underlag till prioritering av objekt i nationell plan 2018-2029. Nu uppdateras SEB eftersom järnvägsplan ska fastställas.

För att kunna förbättra kapaciteten längs Västra stambanan föreslås även ett förbigångsspår (upp- och nedspår) vid Katrineholm. Dessa åtgärder tillsammans bedöms kunna ha stora positiva effekter på person- och godstrafiken. Dagens infrastruktur innebär att godstågens önskade avgångstider kan inte mötas och tågen flyttas i tiden. 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 följden 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. Det som ej beaktats i kalkylen är följande: - Inga omfattande förändringar i Västra stambanans huvudspår - Inga omfattande bullerutredningar utanför arbetsområdet och position för förbigångsspåren - Inga omfattande utredningar för arkeologi eller kulturlämningar ingår, endast enklare inventeringar

# Kalkylförutsättningar

Prognos persontrafik - huvudanalys	Basprognoser 2024-04-02
Avvikelse från prognos persontrafik	Nej
Prognos godstrafik - huvudanalys	Basprognoser 2024-04-02
Avvikelse från prognos godstrafik	Nej
ASEK-version	ASEK 8
Avvikelse från ASEK	Nej
Prisnivå för kalkylvärden	2019
Kalkylränta (%)	3,5
Prognosår 1	2045
Diskonteringsår	2028
Trafikstartår	2030
Byggtid, antal år (projektspecifikt)	2
Kalkylperiod	60
Kalkylverktyg – samhällsekonomi	Bansek 2024.5
Datum för samhällsekonomisk kalkyl	2024-12-11

Namn	Tillväxttal
godstrafik på järnväg period 2045-2065	0,0054
godstrafik på järnväg period t o m 2045	0,0097
persontrafik på järnväg period 2045-2065	0,014
persontrafik på järnväg period t o m 2045	0,015

Kommentar:

Läs mer om samhällsekonomi och trafikprognoser i följande dokument på [Trafikverkets hemsida](#):  
Samhällsekonomisk analys - förklarat på ett enklare sätt  
Trafikprognoser - förklarat på ett enklare sätt

# Känslighetsanalyser och andra fördjupade analyser

## Huvudanalys

Omräknad investeringskostnad	Övriga utgifter	Summa Nyttor	Nettonuvärde	NNK
303 mnkr	49 mnkr	1097 mnkr	746 mnkr	2,12

## Obligatoriska känslighetsanalyser

Analys	Omräknad investeringskostnad (mnkr)	Övriga utgifter (mnkr)	Summa nyttor (mnkr)	Nettonuvärde (mnkr)	NNK
Högre investeringskostnad	393	49	1079	637	1,44
Högre transportflöden i prognosår 1, +20 %	303	50	1367	1015	2,88
Lägre transportflöden i prognosår 1, -20 %	303	47	867	517	1,48
Enhetligt åktidvärde på privata resor, 95 kr/timme	303	49	1102	750	2,14
Högre värdering av trafiksäkerhet, 25 %	303	49	1098	747	2,13
Lägre värdering av trafiksäkerhet, -25 %	303	49	1096	745	2,12
Högre värdering av klimatrelaterade effekter, +40 %	303	49	1103	751	2,14
Högre värdering av luftföroreningar, +50 %	303	49	1104	753	2,14
Lägre värdering av luftföroreningar, -50 %	303	49	1091	739	2,10

Kommentar:

## Känslighetsanalys baserat på trafiksystem som åtgärden ingår i

Analys	Nettonuvärde	NNK
Trafiksystem som åtgärden ingår i		
Känslighetsanalys för åtgärdens effekter som del i trafiksystemet		

Kommentar: Åtgärden är inte beroenden av andra infrastruktursatsningar.

Objektnummer: JO1809, Ärendenummer: TRV 2024/35446  
Kontaktperson: Hedström Mattias, PLmrst, 0771-921 921  
Skede: Samrådshandling - Plan inför granskning  
Status: Granskad och godkänd av Trafikverket, 2025-12-12

## Åtgärdsspecifika känslighetsanalyser

## Fördjupad konsekvensanalys

## Referenser

Referenser	Namn/beskrivning
Referens 1a	SEK-importkälla
Referens 1b	Arbets-PM
Referens 2	Kostnadskalkyl
Referens 3	Klimatkalkyl

SEB Id för denna SEB: c12ca32b-fcb7-4059-99d2-0c35cdcd6492

Objektnummer: JO1809, Ärendenummer: TRV 2024/35446  
Kontaktperson: Hedström Mattias, PLmrst, 0771-921 921  
Skede: Samrådshandling - Plan inför granskning  
Status: Granskad och godkänd av Trafikverket, 2025-12-12



Samlad effektbedömning

---

Utskriftsdatum: 2025-12-12

Ärendenummer: TRV 2024/35446

Kontaktperson: Hedström Mattias, PLmrst

Trafikverket, 781 89 Borlänge. Besöksadress Röda vägen 1

Kontakt: <https://etjanster.trafikverket.se/kundfragor-trafikverket>

Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00