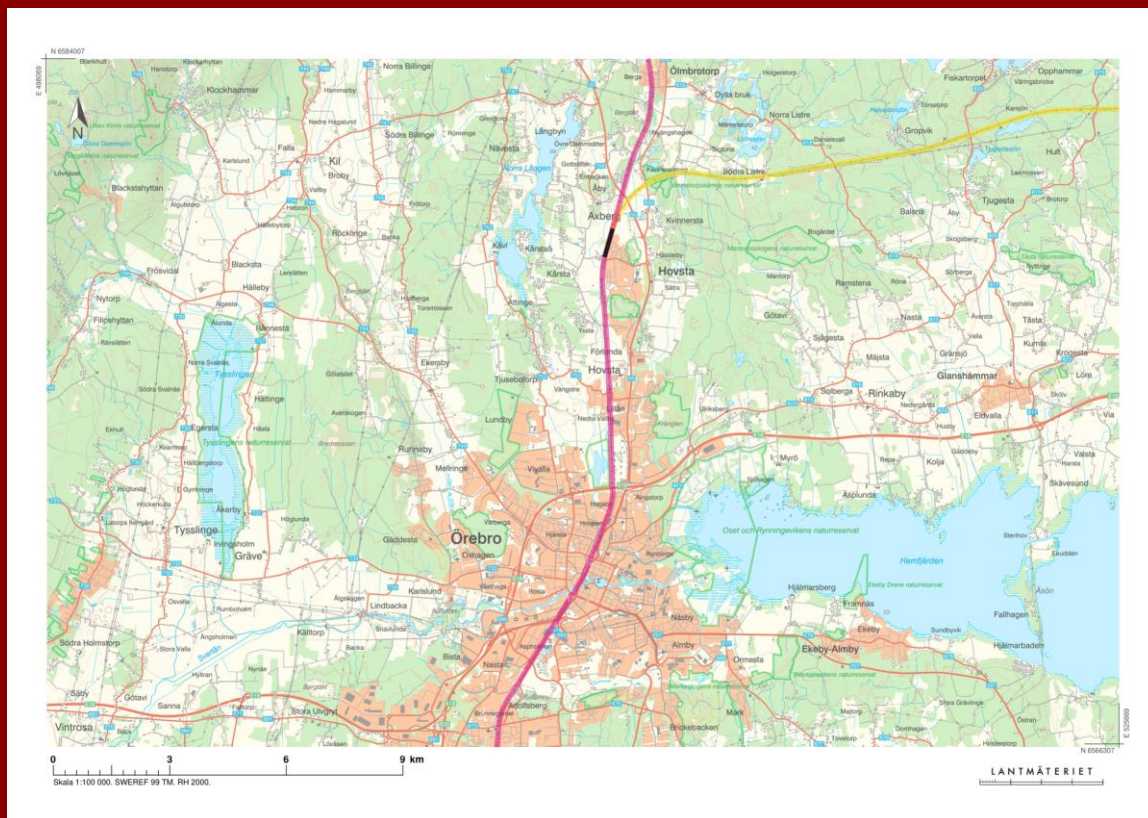


Samlad effektbedömning

Hovsta, Förbigångsspår, JO2206



Objektnummer: JO2206, Ärendenummer: TRV 2024/35446
Kontaktperson: Åström Hans Olov, PLmrst, 0771-921 921
Skede: Funktionsutredning
Status: Granskad och godkänd av Trafikverket, 2025-05-21



Samlad effektbedömning

Konfidentialitetsnivå: □

Utskriftsdatum: 2025-05-28

Ärendenummer: TRV 2024/35446

Kontaktperson: Åström Hans Olov, 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

Osäkerheter finns avseende kostnader och utformning

Innehåll

Sammanfattning

1. Effekter och indikatorer

- 1.1 Effekter
- 1.2 Kompletterande indikatorer

2. Samhällsekonomis lönsamhet

- 2.1 Samhällsekonomiska nyttor
- 2.2 Samhällsekonomiska utgifter
- 2.3 Samhällsekonomis 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):

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

där, $\text{Utgifter} = \text{Investeringskostnad} + \text{Kostnad för drift och underhåll}$

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

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

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 ($-0,1 < NNK < 0,1$)
- * 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:

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

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 $NUK = NNK + 1$.

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 Örebro län och berör Örebro kommun.

Nuläge och brister

Hovsta är en nod som kopplar samman Mälarbanan och Godsstråket genom Bergslagen i plan. Vid Hovsta finns kapacitetsproblem som leder till svårighet att hitta tåglägen. Mälarbanan har enkelspår och trafiken består till huvuddel av persontrafik. Efterfrågan på tåglägen är mycket stor. Godsstråket har dubbelspår och trafiken består huvudsakligen av godstrafik. Banan utgör ett av Sveriges viktigaste stråk för gods. Kopplingen mellan banorna är ett stort problem sett till kapacitet med tåglägen.

Beskrivning av åtgärden

Ca 600 m nytt förbigångsspår norr om Hovsta i höjd med att Mälarbanan svänger av österut från Godsstråket genom Bergslagen. Åtgärden gör att stillastående tåg på Godsstråket genom Bergslagen som väntar på att svänga in på Mälarbanan inte längre blockerar banan.

Syfte och viktigaste förväntade effekter

Säkerställa dubbelspårsfunktion på Godsstråket genom Bergslagen även vid väntande trafik mot Mälarbanan.

Investeringskostnad

Kostnaden är 123 mnkr i prisnivå 2023-06. Objektets redovisade investeringskostnad är exklusive signalkostnad. Signalåtgärder i detta objekt förutsätter en nationell samordning och finansiering. Nyttokostnadskalkylen har dock inkluderat tillkommande kostnader för utökad signalanläggning.

Analysresultat

Samhällsekonomisk effektivitet

Nettonuvärde	52 mnkr
Nettonuvärdeskvot (NNK)	0,36
Ej beräknade effekter	Försumbart
Slutligt bedömd lönsamhet	Lönsam

Det har upptäckts fel i prognosmodellen Sampers som ger ett för högt resande med tåg, framförallt för långväga tjänsteresor, vilket innebär att de beräknade nyttorna i denna kalkyl kan vara överskattade. Läs mer på www.trafikverket.se/sampers.

Fördelningsanalys

Åtgärden gynnar endast järnvägstrafik, men leder även till att viss överflyttning sker från väg till järnväg eftersom kollektivtrafiken gynnas. Åtgärden bedöms dock främst gynna godstrafiken och trafiken på Godsstråket genom Bergslagen.

Funktionsmål och hänsynsmål

Åtgärden leder genom förbättrad framkomlighet och kortade restider till en ökad attraktivitet för järnvägen jämfört med väg. Detta bedöms ge positivt bidrag för flertalet delmål. Då åtgärden görs i anslutning till befintlig järnväg bedöm även intrång i landskapet försumbart. Eventuella värden för naturmiljö, kulturmiljö samt förorenad mark är okända.

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

Uppdatering av samlad effekt bedömning görs i samband med att åtgärden utgör ny kandidat till nationell plan för transportinfrastrukturen 2026–2037. Tidigare samlad effekt bedömning är från 2021-06-07 då åtgärden utreddes som ny kandidat för plan 2022-2033.

1 Effekter och indikatorer

1.1 Effekter

Personresor

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr) /Bedömning
Förseningstid persontåg	Förbigångsspåret ökar anläggningens kapacitet vilket minskar förseningar.	-1,1 ktim/år	17
Åktid	Åktiden förkortas eftersom tilldelningen av tåglägen blir enklare då dubbelspårsfunktionen på Godsstråket kan säkerställas även vid väntande tåg mot Mälarbanan	-23 ktim/år	113

Godstransporter

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr) /Bedömning
Förseningstid godståg	Förbigångsspåret ökar anläggningens kapacitet vilket minskar förseningar.	0 mnkr/år	0,26
Transportkostnader	Transportkostnaderna minskar eftersom operativa tidsberoende kostnader (som kostnaden för lokförare/minut och vagnar/minut) minskar när transporttiden minskar. Transporttiden minskar eftersom godstågen inte blockeras på dubbelspåret av väntande tåg mot Mälarbanan.	0,30 mnkr/år	6,6
Transporttid	Transporttiden minskar när godstågen inte blockeras på dubbelspåret av väntande tåg mot Mälarbanan.	0,10 mnkr/år	1,5

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.	-0,10 mnkr/år	-1,3
Biljettintäkter	Ökat resande ger ökade biljettintäkter.	3,4 mnkr/år	85
Fordonskostnader persontåg	Minskad restid leder till minskade fordonskostnader.	0,10 mnkr/år	6,5
Moms på biljettintäkter	Om biljettintäkterna ökar, ökar också momsutgifterna.	-0,20 mnkr/år	-4,8
Omkostnader	Kortare restid utan ökad trafik ger minskade omkostnader, ex overhead-kostnader (kostnader för biljettförsäljning och annan administration) mm.	-0,10 mnkr/år	-2,8

Trafiksäkerhet

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Trafiksäkerhet totalt (beräknat)	Överflyttning från väg till järnväg leder totalt till en trafiksäkerhetsvinst.	0,10 mnkr/år	2,4

Hälsa

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Avgaspartiklar	Kapaciteten förbättringen 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	0,15

Osäkerheter finns avseende kostnader och utformning

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
	i sin tur innebär att hälsoeffekterna också minskar snabbt.		
Buller	Kapaciteten förbättringen 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 mnkr/år	1,0
Förorenade områden	Öster om befintlig bana ligger industritomter/deponi och förbigångsspåret innebär breddning österut från banan. Utredning om risk för påverkan behövs.		Försumbart
Kväveoxider	Överflyttning från väg till järnväg leder till en mindre kväveoxider.	-0,10 ton/år	0,08
Slitagepartiklar	Överflyttning från väg till järnväg leder till färre slitagepartiklar.	-0,10 ton/år	2,6
Vattenkvalitet	Vattenförekomst finns på sträckan och en enskild vattentäkt finns ca 150 m sydväst om åtgärdens södra del. Utredning om risk för påverkan behövs.		Försumbart

Natur- och kulturmiljö

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Forn- och kulturlämningar	Det finns inga kända forn- eller kulturlämningar på platsen. Det finns däremot en möjlig fornlämning (område) längs sträckan på järnvägens östra sida. Givet dagens utredningsläge saknas kunskap om eventuell påverkan på den möjliga fornlämningen.		Försumbart

Osäkerheter finns avseende kostnader och utformning

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Masshantering	Det är inte känt om det förekommer invasiva arter på platsen som kan göra att massor behöver hanteras som miljöfarligt avfall. Givet dagens utredningsläge saknas kunskap om eventuell påverkan på masshantering.		Försumbart
Växt- och djurlivseffekt	Det är inte känt om det finns några skyddade eller hotade arter på platsen. Givet dagens utredningsläge saknas kunskap om eventuell påverkan på skyddsvärda arter.		Försumbart

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)	-0,69
Trafikarbete väg – lastbil (Mfkm/prognosår)	-62,16
Energianvändning (kwh/prognosår)	beräkning tas ev. fram
Godsflöde (tonkm/prognosår)	beräkning tas ev. fram
Resande personbil (Mpkkm/prognosår)	-1,04
Resande kollektivtrafik (Mpkkm/prognosår)	2,08

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 CO2-evivalenter

Indikator	Beräknat alt. Bedömt
Startår (kton)	-0,12
Prognosår (kton)	-0,02
Ackumulerat under kalkylperioden (kton)*	-1,32

Totalt samhällsekonomiskt värde av åtgärdens klimatrelaterade effekter (mnkr)	4,22
---	------

* 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	1647	6,0
Reinvestering per år	15	0,05
Drift och underhåll per år	0,44	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

Personresor (effekter relaterade till funktionsmålet)	Nuvärde	NUK*
Åtgärden är positiv för persontrafiken eftersom kapaciteten på anläggningen ökar och restiden kortas.	131 mnkr	0,91
Godstransporter (effekter relaterade till funktionsmålet)	Nuvärde	NUK*
Åtgärden är positiv för godstrafiken eftersom transportkostnader och transporttid minskar.	8,4 mnkr	0,06
Persontransportföretag (effekter relaterade till funktionsmålet)	Nuvärde	NUK*
Åtgärden är positiv för persontransportföretagen på grund av kortare restider och ökad kapacitet.	83 mnkr	0,58
Trafiksäkerhet (effekter relaterade till hänsynsmålet)	Nuvärde	NUK*
Överflyttning från väg till järnväg leder till en total trafiksäkerhetsvinst.	2,4 mnkr	0,02
Hälsa, Natur- och Kulturmiljö samt Klimat (effekter relaterade till hänsynsmålet)	Nuvärde	NUK*
Hälsa: Överflyttningen från väg till järnväg har positiv effekt för hälsa.	3,8 mnkr	0,03
Hälsa: Vattenförekomst finns på sträckan och enskild vattentäkt i närheten. Det finns industritomter på järnvägens östra sida. Vidare utredning behövs både för vatten och mark i kommande planeringsskeden för att säkerställa om det blir någon påverkan.	≈ 0	
Natur- och Kulturmiljö: Det finns inga kända kultur- eller naturvärden på platsen och inte heller kännedom kring invasiva arter. Det finns dock en möjlig fornlämning intill åtgärdsområdet. Givet dagens utredningsläge saknas kunskap om eventuell påverkan på natur- och kulturvärden.	≈ 0	
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".		
Övriga effekter	Nuvärde	
	mnkr	

Osäkerheter finns avseende kostnader och utformning

Övriga effekter	Nuvärde
Skatte- och avgiftsintäkter	Nuvärde
Överflyttningen från väg till järnväg och minskade intäkter i form av skatter för vägtrafik som detta innebär ger totalt sett minskade skatteintäkter.	-3,5 mnkr
Skattefinansieringskostnad	Nuvärde
Beräknat: Fiskala skatter medför ineffektivitet på arbetsmarknaden och/eller produktmarknader. Denna indirekta kostnad bedöms uppgå till 20 öre per skattekrona.	-28 mnkr
Sammanfattning	
Totalt nuvärde för nyttor under kalkylperioden	196 mnkr
Total nyttoutgiftskvot, NUK*	1,4

*nyttor/utgifter

2.2 Samhällsekonomiska utgifter

Utgifter	Nuvärde
Omräknad investeringskostnad, nuvärdesberäknad.	111 mnkr
Reinvesteringskostnad, beräknad	28 mnkr
Reinvesteringskostnad, ej beräknad	
Drift- och underhållskostnad, beräknad	5,4 mnkr
Drift- och underhållskostnad, ej beräknad	
Totala utgifter	144 mnkr

2.3 Samhällsekonomisk sammanvägning

Nettonuvärde, NNV	52 mnkr
Nettonuvärdeskvot, NNK	0,36
Sammanvägd bedömning av ej beräknade effekter	Försumbart
Sammanvägd bedömning av samhällsekonomisk lönsamhet	Lönsam

2.4 Samhällsekonomisk bedömning

Samhällsekonomisk effektivitet

Av resultatet framgår att nyttorna är störst för persontrafikföretagen och för resenärer. Det sammanfaller med syftet att få en effektivare dubbelspårsfunktion på Godsstråket genom Bergslagen. Huvudanalys och samtliga känslighetsanalyser förutom högre investeringskostnad visar på positiv NNK. De ej beräknade effekterna ändrar med dagens kunskapsläge inte denna bedömning.

Kvalitetsbedömning

Beräknade effekter inklusive resonemang om känslighetsanalyser:

Justering av antalet korsande tågvägar i Bansek ger en tydlig och övergripande bild av effekterna av ett nytt förbigångsspår. Den fångar de viktigaste trafikförbättringarna, genom att visa på den minskade tiden för korsande tågvägar. Metoden anses vara tillräcklig och lämplig.

Ej beräknade effekter:

Givet dagens utredningsläge saknas kunskap om eventuell påverkan på vatten, förorenad mark, natur- och kulturvärden.

Beroenden till andra infrastruktursatsningar:

De beräknade nyttorna i denna analys är inte beroende av andra infrastruktursatsningar.

3 Fördelningsanalys

Åtgärden gynnar endast järnvägstrafik, men leder även till att viss överflyttning sker från väg till järnväg eftersom kollektivtrafiken gynnas. Åtgärden bedöms dock främst gynna godstrafiken och trafiken på Godsstråket genom Bergslagen.

Generella fördelningsaspekter beskrivs i dokumentet Generella fördelningseffekter av åtgärder i transportsystemet på 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 ger högre kapacitet och bättre restid vilket ger en överflyttning till kollektivt resande. Vid ökat kollektivt resande ökar även gång-/cykeltrafik eftersom dessa färdmedel väljs i högre utsträckning för att ta sig till och från tågstation.

Näringslivets tillgänglighet

Stärkt internationell konkurrenskraft

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

Funktionshindrades tillgänglighet

Ingen påverkan.

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

Ingen påverkan.

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

Läs om trafikverkets jämställdhetsarbete på www.trafikverket.se samt läs om fördelningseffekter på 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.

Överflyttning från väg till järnväg 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.

Ökad anläggningsmassa leder till ökad energianvändning vid byggande, drift och underhåll.

Överflyttning från väg till järnväg leder till att den totala mängden fordonskilometrar minskar.

Förbigångsspåret medför att norrgående godståg inte kommer behöva stanna för persontrafik som inväntar tågkanal över nedspåret och enkelspåret mot Arboga. Energianvändningen minskar om tågen kan köra i mer jämn hastighet.

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

Sannolikt att åtgärden inte påverkar delmålet då samma antal tåg med samma hastighetsbegränsning kommer trafikera banorna. Kunskapsunderlag saknas för bullernivåer.

Landskap

Åtgärden utförs i befintlig sträckning i befintligt spårområde och i utkanten av intilliggande industrifastighet, dvs ett landskap som redan är präglad av järnvägen. Åtgärden medför därmed ingen betydande påverkan på landskapsbilden. Det finns dock en möjlig fornlämning på östra sidan av dagens anläggning. Förbigångsspåret planeras på den västra sidan av befintligt spår, men om okända fornlämningar påträffas genomförs arkeologisk utredning.

Vatten

Vattenförekomst finns på sträckan och en enskild vattentäkt finns ca 150 m sydväst om åtgärdens södra del. Då det ligger industri intill befintlig banan bedöms förbigångsspåret inte ha någon påverkan.

Material och kemiska produkter

Kunskap saknas.

Förorenade områden och masshantering

Öster om befintlig bana ligger industritomter och förbigångsspåret innebär breddning österut från banan. All jord som schaktas antas därför behöva deponeras som farligt avfall i detta skede.

4.3 Kommentarer till målanalysen inklusive målkonflikter och målsynergier

Åtgärden leder genom förbättrad framkomlighet och kortade restider till en ökad attraktivitet för järnvägen jämfört med väg. Detta bedöms ge positivt bidrag för flertalet delmål. Då åtgärden görs i anslutning till befintlig järnväg bedöm även intrång i landskapet försumbart. Eventuella värden för naturmiljö, kulturmiljö samt förorenad mark är okända.

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

Mål	NUK
Nyttoutgiftskvot för effekter relaterade till funktionsmålet (NUKfm)	1,54
Nyttoutgiftskvot för effekter relaterade till hänsynsmålet (NUKhm)	0,04
Nyttoutgiftskvot för klimatrelaterade effekter (NUKklimat)	0,02938

Fördjupat underlag

Fördjupad beskrivning

Beskrivning av åtgärden

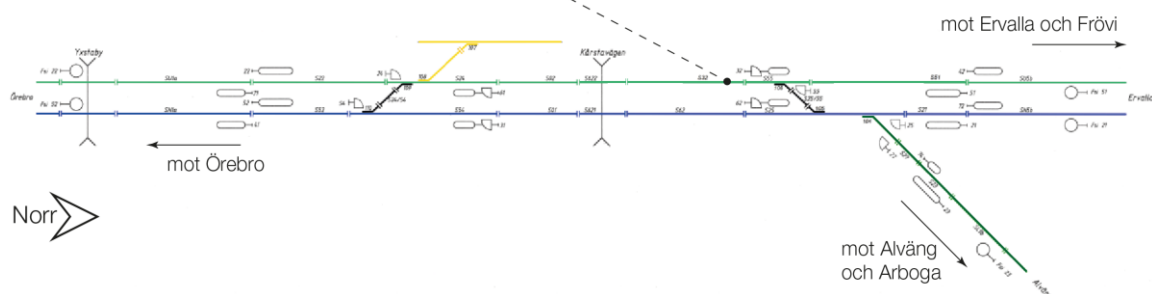
Åtgärdsnamn	Hovsta, Förbigångsspår
Objekt-id	JO2206
Ärendenummer	TRV 2024/35446
Län	Örebro
Kommun	Örebro
Trafikverksregion	Mellersta regionen
Trafikslag	Järnväg
Skede	Funktionsutredning
Typ av planläggning	Ej aktuellt i angivet skede

Nuläge och brister

Hovsta är en nod som kopplar samman Mälarbanan och Godsstråket genom Bergslagen i plan. Vid Hovsta finns kapacitetsproblem som leder till svårighet att hitta tåglägen. Mälarbanan har enkelspår och trafiken består till huvuddel av persontrafik. Efterfrågan på tåglägen är mycket stor. Godsstråket har dubbelspår och trafiken består huvudsakligen av godstrafik. Banan utgör ett av Sveriges viktigaste stråk för gods. Kopplingen mellan banorna är ett stort problem sett till kapacitet med tåglägen.

Tåg söderifrån (tex Örebro) på Godsstråket i Bergslagen som ska svänga av mot Mälarbanan stoppar upp trafiken i väntan på att kunna korsa över nedspåret på Godsstråket. Tåget som ska svänga av måste vänta på 1) att ingen mötande trafik kommer norrifrån på Godsstråket och 2) att det inte kommer mötande trafik på Mälarbanan. Kapacitetsproblemen leder till svårighet att hitta tåglägen. Både gods och persontrafik efterfrågar mer kapacitet och framkomlighet.

När tåg ska svänga av mot Mälarbanan (mörkgrön) stannar de söder om växeln (svart) för att invänta läge att korsa över Godsstråket genom bergslagens nedspår (blått) samt att Mälarbanan (mörkgrön) inte har mötande trafik. När detta händer blockeras uppspåret (ljusgrönt) för övrig norrgående trafik.



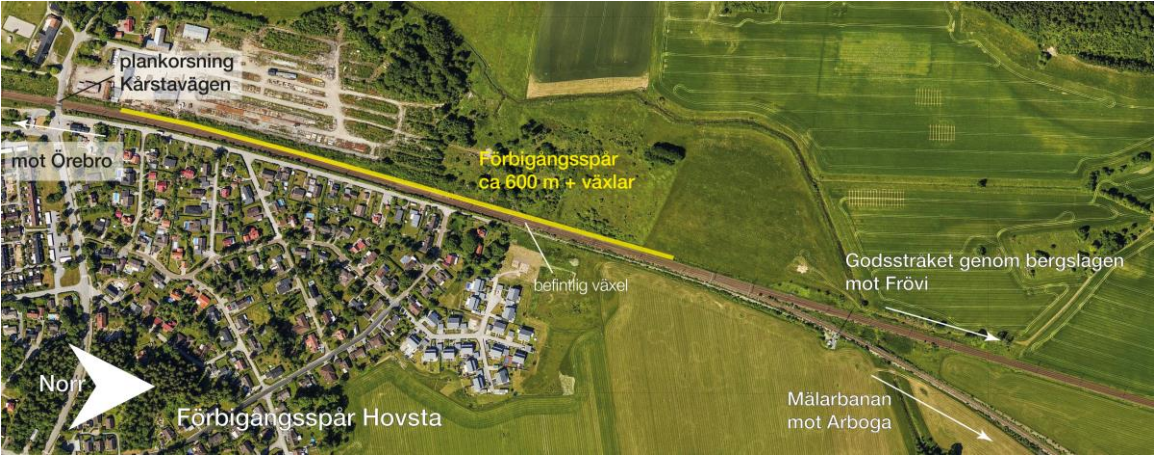
Schematisk bild över dagens anläggning i Hovsta

Trafiklagsspecifik information – nuläge och brister

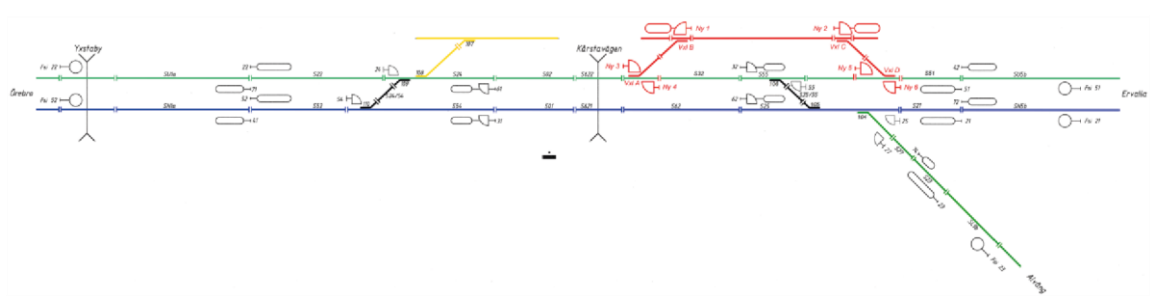
Banlängd	8 km mellan befintliga mötesstationer Hovsta-Ervalla och 21 km Hovsta-Alväng
Banstandard	Dubbelspår (Godsstråket genom Bergslagen) och enkelspår (Mälarbanan)
Bantrafik	Prognos 2045: 80 godståg och 50 persontåg (Hovsta-Ervalla) samt 4 godståg och 76 persontåg (Hovsta-Alväng)
Banflöde	5,4 miljoner resor/år och 10,3 miljoner ton/år enligt basprognos 2045 (avser trafik i båda riktningar för bana Hovsta-Ervalla och Hovsta-Alväng)

Beskrivning av åtgärden

Ca 600 m nytt förbigångsspår norr om Hovsta i höjd med att Mälarbanan svänger av österut från Godsstråket genom Bergslagen. Åtgärden gör att stillastående tåg på Godsstråket genom Bergslagen som väntar på att svänga in på Mälarbanan inte längre blockerar banan.



Ungefärligt läge för åtgärden



Rött spår visar tänkt utbyggnad. Dubbelspåret i nordsydlig riktning (horisontella linjer i bild) är Godsstråket genom Bergslagen och Mälarbanan svänger av österut från godsstråket.

Trafikslagsspecifik information – förslag till åtgärd

Banlängd	8 km mellan befintliga mötesstationer Hovsta-Ervalla och 21 km Hovsta-Alväng
Banstandard	Dubbelspår (Godsstråket genom Bergslagen) och enkelspår (Mälarbanan)
Bantrafik	Prognos 2045: 80 godståg och 50 persontåg (Hovsta-Ervalla) samt 4 godståg och 76 persontåg (Hovsta-Alväng)
Banflöde	5,4 miljoner resor/år och 10,3 miljoner ton/år enligt basprognos 2045 (avser trafik i båda riktningar för bana Hovsta-Ervalla och Hovsta-Alväng)

Osäkerheter finns avseende kostnader och utformning

Syfte och viktigaste effekt

Säkerställa dubbelspårsfunktion på Godsstråket genom Bergslagen även vid väntande trafik mot Mälarbanan.

Kostnader

Investeringskostnads kalkyl

Senaste rev datum	Prisnivå	Beräkningsmetod	Total-kostnad (mnkr)	Standard-avvikelse (mnkr)	Omräknad total-kostnad prisnivå 2023 (mnkr)	Standard-avvikelse prisnivå 2023 (mnkr)
2025-04-30	2023-6	GKI (endast ÅVS/Funktionsutredning)	123	37	123	37

Investeringskostnad i samhällsekonomisk kalkyl

Prisnivå	Antal byggår	Totalkostnad (mnkr)
2019	2	111

Drift- och underhållskostnad i samhällsekonomisk kalkyl

Effekt	Beskrivning	Nuvärde (mnkr)/Bedömning
Underhållskostnad trafikberoende järnväg	Överflyttning av gods/resenärer från väg till järnväg ger ökade trafikberoende underhållskostnader på järnväg.	-2,6
Underhållskostnad trafikberoende väg	Åtgärden leder till förbättringar som ökar järnvägens konkurrenskraft och bidrar till en överflyttning från väg vilket innebär minskad vägtrafik och därmed minskade underhållskostnader på väg.	2,7
Underhållskostnad trafikoberoende	Utökad anläggningsmassa ger ökade underhållskostnader.	-5,6

Reinvestering i samhällsekonomisk kalkyl

Effekt	Beskrivning	Nuvärde (mnkr)/Bedömning
Reinvesteringskostnad	Ökad anläggningsmassa ger högre reinvesteringskostnader	-6,0
Tillkommande investeringskostnad för signal i BCA	Tillkommande signalkostnad till följd ökat antal signalobjekt, del av investeringskostnaden.	-22

Planeringsläge

Uppdatering av samlad effekt bedömning görs i samband med att åtgärden utgör ny kandidat till nationell plan för transportinfrastrukturen 2026–2037. Tidigare samlad effekt bedömning är från 2021-06-07 då åtgärden utreddes som ny kandidat för plan 2022-2033.

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 8.0
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	2025-05-02

Namn	Tillväxttal
godstrafik på järnväg period t o m 2045	0,0097
persontrafik på järnväg period t o m 2045	0,01
godstrafik på järnväg period 2045-2065	0,0054
persontrafik på järnväg period 2045-2065	0,01

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
111 mnkr	33 mnkr	196 mnkr	52 mnkr	0,36

Obligatoriska känslighetsanalyser

Analys	Omräknad investeringskostnad (mnkr)	Övriga utgifter (mnkr)	Summa nyttor (mnkr)	Nettonuvärde (mnkr)	NNK
Högre investeringskostnad	155	33	187	-0,80	0,00
Högre transportflöden i prognosår 1, +20 %	111	33	240	96	0,67
Lägre transportflöden i prognosår 1, -20 %	111	33	165	22	0,15
Enhetligt åktidvärde på privata resor, 95 kr/timme	111	33	207	63	0,44
Högre värdering av trafiksäkerhet, 25 %	111	33	197	53	0,37
Lägre värdering av trafiksäkerhet, -25 %	111	33	196	52	0,36
Högre värdering av klimatrelaterade effekter, +40 %	111	33	198	54	0,38
Högre värdering av luftföroreningar, +50 %	111	33	198	54	0,37
Lägre värdering av luftföroreningar, -50 %	111	33	195	51	0,35

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: De beräknade nyttorna i denna analys är inte beroende av andra infrastruktursatsningar.

Åtgärdsspecifika känslighetsanalyser

Fördjupad konsekvensanalys

Referenser

Referenser	Namn/beskrivning
1a	SEK-importkälla
1b	Beräkning av signal schablon
1c	Arbets-PM
2a	GKI
3	Klimatkalkyl
5	Effektbedömning

SEB Id för denna SEB: 2439b6ee-81f9-4a46-b5cb-93abf77ceca9

Objektnummer: JO2206, Ärendenummer: TRV 2024/35446
Kontaktperson: Åström Hans Olov, PLmrst, 0771-921 921
Skede: Funktionsutredning
Status: Granskad och godkänd av Trafikverket, 2025-05-21



Samlad effektbedömning

Utskriftsdatum: 2025-05-28
Ärendenummer: TRV 2024/35446
Kontaktperson: Åström Hans Olov, 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

Osäkerheter finns avseende kostnader och utformning