

Samlad effektbedömning

Befintliga banor, hastighetshöjning 250 km/h Öxnered - Lund, JTR2201c



Objektnummer: JTR2201c, Ärendenummer: TRV 2024/35446
Kontaktperson: Lennefors Lennart, PLnpp, 0771-921 921
Skede: Annan utredning (se Planeringsläge)
Status: Granskad och godkänd av Trafikverket, 2025-03-17



Samlad effektbedömning

Konfidentialitetsnivå: □

Utskriftsdatum: 2025-05-28

Ärendenummer: TRV 2024/35446

Kontaktperson: Lennefors Lennart, PLnpp

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 Flera län längs sträckorna; Skåne län, Hallands län och Västra Götalands län län och berör Flera kommuner längs sträckorna Kungsbacka-Helsingborg och Ale kommun (Älvängen)-Vänersborgs kommun (Öxnered) kommun.

Nuläge och brister

Denna SEB omfattar Västkustbanan (VKB) och Norge-/Vänerbanan (NVB). Flera järnvägar byggda sedan 90-talet är geometriskt förberedda för att höja hastigheten till 250 km/h. Operatörer planerar nu att anskaffa nya snabbtåg för 250 km/h. Ett stråk som identifierats där målhastighet 250 km/h bedöms vara möjligt med höjd teknisk standard och där det bedöms finnas intresse att trafikera med högre hastighet är VKB för trafik Göteborg - Malmö och på NVB ihop med Göteborg-Borås (för främst regionaltåg).

Beskrivning av åtgärden

Objektet omfattar geotekniska förstärkningsåtgärder, smärre upprustning av spår, ett fåtal förlängningar av övergångskurvor, spårjustering/rälsförhöjning, plattformsåtgärder, plattformsdörrar, ett förbigångsspår samt mätning med mätvagn. Hastighetshöjning till 250 km/h på VKB och NVB (dubbelspår sedan 90-talet) som har geometrisk standard som medger 250 km/h. Åtgärden medför ca 12 min restidsvinst för snabbtågen Göteborg-Lund, och 2 min för snabbtåg (1,9 min för regionaltåg) Göteborg-Öxnered.

Syfte och viktigaste förväntade effekter

Hastighetshöjande åtgärder på ett antal delsträckor i syfte att minska restiden på Västkustbanan och Norge-Vänerbanan.

Investeringskostnad

Kostnaden är 1083 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	1230 mnkr
Nettonuvärdeskvot (NNK)	0,97
Ej beräknade effekter	Försumbart
Slutligt bedömd lönsamhet	Svårbedömd

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

Åtgärderna gynnar ett stort antal kommuner och tre regioner i sydvästra Sverige men även nationellt. Persontrafik gynnas i störst utsträckning och främst åldersgruppen med arbetsverksamma personer som pendlar.

Funktionsmål och hänsynsmål

Åtgärden innebär målkonflikt för delmål som påverkas negativt genom intrång i landskapet, medan mål i övrigt påverkas positivt eller inte påverkas. Hastighetshöjande åtgärder på befintliga banor påverkar främst långväga kollektivtrafik och ger överflyttningspotential från vägtransporter och medför de positiva effekter som en minskad vägtrafik innebär, t ex bättre trafiksäkerhet och mindre utsläpp och slitagepartiklar.

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

Utredning för genomförbarhet, behov av åtgärder och effekt är genomförd. Föreslagen metod för åtgärder behöver testas och verifieras. Vid investeringsbeslut behöver mätvagn (250 km/h) köras på aktuella sträckor för att avgöra hur stora behov som föreligger, framförallt avseende geoteknik och dynamiska laster på brokonstruktioner. Därefter görs åtgärder på aktuella sträckor. Hela objektet behöver inte genomföras för att nytta ska kunna realiseras. Om det visar sig att vissa delar av objektet inte bör genomföras på grund av höga kostnader kan objektets storlek justeras i syfte att kunna realisera en nettonuvärdeskvot (NNK) som minst motsvarar den nivå som beskrivs i denna SEB, men utan att överskrida tilldelad budgetram. Inga medfinansierare är aktuella utöver banavgift för operatörer. En tidigare SEB upprättades 2020 för objektet.

1 Effekter och indikatorer

1.1 Effekter

Personresor

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr) /Bedömning
Förseningstid persontåg	Åtgärden medför att skillnaderna i hastighet mellan de tåg som trafikerar sträckorna ökar, vilket resulterar i ett högre kapacitetsutnyttjande. Detta leder till längre förseningar och sämre punktlighet för persontågen.	1,5 ktim/år	-23
Reskostnad persontåg	Inget effekt.	0 mnkr/år	0
Turintervall	Inget effekt.	0 mnkr/år	0
Åktid	Åtgärden medför högre hastighet och innebär en avsevärt kortare åktid.	-300 ktim/år	1396

Godstransporter

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr) /Bedömning
Förseningstid godståg	Åtgärden medför att skillnaderna i hastighet mellan de tåg som trafikerar sträckorna ökar, vilket resulterar i ett högre kapacitetsutnyttjande. Detta leder till längre förseningar och sämre punktlighet för godstågen.	0 mnkr/år	-0,24
Transportkostnader	Åtgärden medför att skillnaderna i hastighet mellan de tåg som trafikerar sträckorna ökar, vilket resulterar i ett högre kapacitetsutnyttjande och påverkar godstågens transportkostnader negativt.	-0,30 mnkr/år	-7,0

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr) /Bedömning
Transporttid	Ökad transporttid till följd av högre kapacitetsutnyttjande.	-0,10 mnkr/år	-1,4

Persontransportföretag

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Banavgifter persontåg	Ökad trafik ger ökade banavgifter.	-0,10 mnkr/år	-3,2
Biljettintäkter	Restidsförbättringar beräknas ge ökat resande som leder till ökade biljettintäkter.	45 mnkr/år	1116
Fordonskostnader persontåg	Restidsförbättringar leder till minskade fordonskostnader.	17 mnkr/år	414
Moms på biljettintäkter	Mer momsbetalningar som följd av ökat resande och biljettintäkter.	-2,6 mnkr/år	-63
Omkostnader	Ökat resande ger ökade omkostnader.	-2,6 mnkr/år	-66

Trafiksäkerhet

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Trafiksäkerhet	Plattformsdörrar anläggs på Odåkra, Kattarp, Åsa och Lödöse station för att kunna köra förbi stationen i högre hastighet. Plattformsdörrarna försvårar möjligheten att beträda spårområdet vilket förbättrar trafiksäkerheten. Effektens storlek är svårbedömd eftersom plattformsdörrar i mycket liten omfattning har testats och utvärderats i Sverige.		Förbättring
Trafiksäkerhet totalt (beräknat)	Åtgärden leder till restidsförbättringar som ökar järnvägens konkurrenskraft och bidrar till	0,10 mnkr/år	1,5

Osäkerheter finns avseende kostnader och utformning

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
	en överflyttning från väg och ger en trafiksäkerhetsvinst.		

Hälsa

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Avgaspartiklar	Åtgärden leder till förbättringar som ökar järnvägens konkurrenskraft och bidrar till en överflyttning från väg vilket innebär lägre utsläpp av avgaspartiklar.	0 ton/år	1,4
Buller	Även om högre hastighet bidrar till ökade bullernivåer leder åtgärden till förbättringar som ökar järnvägens konkurrenskraft och bidrar till en överflyttning från väg vilket innebär lägre bullernivåer, därtill genererar nyare snabbtåg betydligt mindre buller än de äldre modellerna.	0,40 mnkr/år	12
Kväveoxider	Åtgärden leder till förbättringar som ökar järnvägens konkurrenskraft och bidrar till en överflyttning från väg vilket innebär lägre utsläpp av kväveoxider.	-0,50 ton/år	0,58
Slitagepartiklar	Åtgärden leder till förbättringar som ökar järnvägens konkurrenskraft och bidrar till en överflyttning från väg vilket innebär lägre utsläpp av slitagepartiklar.	-1,1 ton/år	24

Natur- och kulturmiljö

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Intrång - människor	Förbigångsspår och byggvägar för geotekniska förstärkningsåtgärder medför negativ påverkan på landskapet genom intrång.		Försämring

Klimat

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Beräknat - Motorbränsle	Åtgärden medför en minskad användning av motorbränsle, vilket minskar utsläppen av koldioxid. Värde 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)	-8,40
Trafikarbete väg – lastbil (Mfkm/prognosår)	56,99
Energianvändning (kwh/prognosår)	
Godsflöde (tonkm/prognosår)	
Resande personbil (Mpkkm/prognosår)	-13,56
Resande kollektivtrafik (Mpkkm/prognosår)	27,12

Osäkerheter finns avseende kostnader och utformning

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)	-0,68
Prognosår (kton)	-0,04
Ackumulerat under kalkylperioden (kton)*	-5,67

Totalt samhällsekonomiskt värde av åtgärdens klimatrelaterade effekter (mnkr)	18,53
---	-------

* 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	25716	52
Reinvestering per år	63	0,23
Drift och underhåll per år	3,3	0,14

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 medför högre hastighet och innebär en avsevärt kortare åktid, men även högre kapacitetsutnyttjande vilket påverkar persontågens förseningar och punktlighet.	1372 mnkr	1,08
Godstransporter (effekter relaterade till funktionsmålet)	Nuvärde	NUK*
Åtgärden innebär ikappkörningseffekter för godstrafiken samt till ett högre kapacitetsutnyttjande och påverkar förseningstid, transportkostnader och transporttid negativt.	-8,6 mnkr	-0,01
Persontransportföretag (effekter relaterade till funktionsmålet)	Nuvärde	NUK*
Restidsförbättringar beräknas ge ökat resande som leder till ökade biljetintäkter och minskade fordonskostnader. Vissa ökade kostnader för persontransportföretagen men sammantaget en stor positiv effekt.	1398 mnkr	1,10
Trafiksäkerhet (effekter relaterade till hänsynsmålet)	Nuvärde	NUK*
Åtgärden leder till restidsförbättringar som ökar järnvägens konkurrenskraft och bidrar till en överflyttning från väg och ger en trafiksäkerhetsvinst.	1,5 mnkr	> 0,00
Plattformsdörrar försvårar möjligheten att beträda spårområdet vilket förbättrar trafiksäkerheten.	>	
Hälsa, Natur- och Kulturmiljö samt Klimat (effekter relaterade till hänsynsmålet)	Nuvärde	NUK*
Hälsa: Åtgärden leder till förbättringar som ökar järnvägens konkurrenskraft och bidrar till en överflyttning från väg vilket innebär lägre utsläpp och bullernivåer, därtill genererar nyare snabbtåg betydligt mindre buller än de äldre modellerna.	38 mnkr	0,03
Hälsa:		
Natur- och Kulturmiljö: Förbigångsspår lokalt i Väröbacka medför negativ påverkan på landskapet genom intrång.	<	
Klimat (höghöjdseffekter):	mnkr	0
Klimat (övrigt): Värdet av förändrade koldioxidutsläpp ingår i nuvärdena och bedömningarna för "Personresor", "Godstransporter" och "Persontransportföretag".		
Övriga effekter	Nuvärde	
	mnkr	

Osäkerheter finns avseende kostnader och utformning

Övriga effekter	Nuvärde
Skatte- och avgiftsintäkter	Nuvärde
Ökning av skatte- och avgiftsintäkter som följd av ökat resande genom restidsförbättringar. Överflyttning från väg vilket innebär lägre intäkter från skatter för vägtrafik och den totala effekten blir negativ.	-44 mnkr
Skattefinansieringskostnad	Nuvärde
Beräknat: Fiskala skatter medför ineffektivitet på arbetsmarknaden och/eller produktmarknader. Denna indirekta kostnad bedöms uppgå till 20 öre per skattekrona.	-254 mnkr
Sammanfattning	
Totalt nuvärde för nyttor under kalkylperioden	2503 mnkr
Total nyttoutgiftskvot, NUK*	2,0

*nyttor/utgifter

2.2 Samhällsekonomiska utgifter

Utgifter	Nuvärde
Omräknad investeringskostnad, nuvärdesberäknad.	967 mnkr
Reinvesteringskostnad, beräknad	109 mnkr
Reinvesteringskostnad, ej beräknad	
Drift- och underhållskostnad, beräknad	198 mnkr
Drift- och underhållskostnad, ej beräknad	
Totala utgifter	1273 mnkr

2.3 Samhällsekonomisk sammanvägning

Nettonuvärde, NNV	1230 mnkr
Nettonuvärdeskvot, NNK	0,97
Sammanvägd bedömning av ej beräknade effekter	Försumbart
Sammanvägd bedömning av samhällsekonomisk lönsamhet	Svårbedömd

2.4 Samhällsekonomisk bedömning

Samhällsekonomisk effektivitet

Av de totala effekterna står nyttorna för resenärer och persontransportföretag för den största delen. Fördelningen av nyttor och effekter ligger i linje med investeringssyftet, men storleken på nyttorna kan variera beroende på vilka antaganden som görs kring restidsvinster och deras fördelning mellan olika sträckor. Elasticiteterna i modellerna visar på möjliga variationer, vilket gör att nyttornas storlek inte är helt säkerställd. Därtill är åtgärdsbehov och kostnader för hastighetshöjningen förenade med betydande osäkerhet, större än i normala byggprojekt. Den stora osäkerheten kring vilka faktiska åtgärder som krävs och tillhörande kostnader påverkar robustheten i resultatet. För att minska denna osäkerhet är ytterligare mätningar och analyser nödvändiga innan det går att göra en fullständig bedömning av åtgärderna och nyttornas omfattning. Sammanfattningsvis har nyttorna en hög trovärdighet inom vissa ramar, men osäkerheten kring kostnader och antaganden gör att bedömningen måste betraktas som svårbedömd.

Kvalitetsbedömning

Beräknade effekter inklusive resonemang om känslighetsanalyser:

Nyttorna bedöms som väl underbyggda, men deras storlek kan variera beroende på hur restidsvinsterna fördelas mellan olika sträckor då resmängden längs sträckan varierar. Samtidigt är kostnadssidan osäker, vilket beror på oklara åtgärdsbehov och kostnadsvariationer, vilket påverkar NNK. En känslighetsanalys har gjorts (se Åtgärdsspecifika känslighetsanalyser) där gångtidspåverkan på kapaciteten lagts till, dvs den negativa effekt som inte finns i tidtabellsanalysen som ligger till grund för kalkylen. Men som skulle göras om man räknade detta schablonmässigt enligt modellen.

Ej beräknade effekter:

Få ej beräknade effekter, natur- och kulturmiljö får en försämrad effekt genom intrång av förbigångsspår i Väröbacka men trafiksäkerheten förbättras av plattformsdörrar på fyra stationer. Omfattningen av de ej beräknade effekterna är svårbedömda och bedöms sammantaget som försumbara.

Beroenden till andra infrastruktursatsningar:

Objektet innefattar de objekt som finns i nationell plan, samt ERTMS. Objektet har inga andra kopplingar till nyttoberäkningarna i kalkylen. Men osäkerheten avseende faktiskt behov av åtgärder för att åstadkomma hastighetshöjningen har stor osäkerhet fram tills mätningar och inventering genomförts.

3 Fördelningsanalys

Åtgärderna gynnar ett stort antal kommuner och tre regioner i sydvästra Sverige men även nationellt. Persontrafik gynnas i störst utsträckning och främst åldersgruppen med arbetsverksamma personer som pendlar.

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

Resandet kommer ta kortare tid och därmed upplevas av de allra flesta vara mer attraktivt.

Hastighetshöjning kommer även nyttjas för att skapa ökad återställningsförmåga i systemet genom möjlighet att köra in tid relativt tidtabellslagd tid.

Näringslivets tillgänglighet

Stärkt internationell konkurrenskraft

Kortare gångtider minskar transporttiden och ger ökad återställningsförmåga i systemet vilket ökar tillförlitligheten.

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.

Åtgärden leder till restidsförbättringar som ökar järnvägens konkurrenskraft och bidrar till en överflyttning från väg och ger en trafiksäkerhetsvinst men samtidigt gör högre hastigheter att trafiksäkerheten på järnväg försämrats. Sammantaget ger åtgärden en marginell trafiksäkerhetsvinst. Plattformdörrar på stationerna i Kattarp, Ödåkra, Åse och Lödöse bidrar till bättre trafiksäkerhet.

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

Höjd hastighet medför ökad energiförbrukning per fordonskilometer. Dock leder åtgärden till förbättringar som ökar järnvägens konkurrenskraft och bidrar till en överflyttning från väg vilket innebär lägre utsläpp. Eftersom kapacitetsutnyttjandet för godstågen blir högre när snabbtågen kör fortare så ökar belastningen av lastbilar i vägnätet.

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 bidrar till bättre luftkvalitet.

Buller och vibrationer

Även om högre hastighet bidrar till ökade bullernivåer leder åtgärden till förbättringar som ökar järnvägens konkurrenskraft och bidrar till en överflyttning från väg vilket innebär lägre bullernivåer, därtill genererar nyare snabbtåg betydligt mindre buller än de äldre modellerna.

Landskap

Åtgärden genomförs i befintlig järnvägsanläggning men har inte någon visuell påverkan på landskapet. Marginell negativ påverkan av intrång i landskapet genom byggvägar för att genomföra förstärkningsåtgärder.

Vatten

Ingen känd påverkan.

Material och kemiska produkter

Ingen känd påverkan.

Förorenade områden och masshantering

Ingen känd påverkan.

4.3 Kommentarer till målanalysen inklusive målkonflikter och målsynergier

Åtgärden innebär målkonflikt för delmål som påverkas negativt genom intrång i landskapet, medan mål i övrigt påverkas positivt eller inte påverkas. Hastighetshöjande åtgärder på befintliga banor påverkar främst långväga kollektivtrafik och ger överflyttningspotential från vägtransporter och medför de positiva effekter som en minskad vägtrafik innebär, t ex bättre trafiksäkerhet och mindre utsläpp och slitagepartiklar.

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)	2,17
Nyttoutgiftskvot för effekter relaterade till hänsynsmålet (NUKhm)	>0,03
Nyttoutgiftskvot för klimatrelaterade effekter (NUKklimat)	0,01456

Objektnummer: JTR2201c, Ärendenummer: TRV 2024/35446

Kontaktperson: Lennefors Lennart, PLnpp, 0771-921 921

Skede: Annan utredning (se Planeringsläge)

Status: Granskad och godkänd av Trafikverket, 2025-03-17



Samlad effektbedömning

Fördjupat underlag

Osäkerheter finns avseende kostnader och utformning

Fördjupad beskrivning

Beskrivning av åtgärden

Åtgärdsnamn	Befintliga banor, hastighetshöjning 250 km/h Öxnered - Lund
Objekt-id	JTR2201c
Ärendenummer	TRV 2024/35446
Län	Flera län längs sträckorna; Skåne län, Hallands län och Västra Götalands län
Kommun	Flera kommuner längs sträckorna Kungsbacka-Helsingborg och Ale kommun (Älvängen)-Vänersborgs kommun (Öxnered)
Trafikverksregion	Regionsöverskridande
Trafikslag	Järnväg
Skede	Annan utredning (se Planeringsläge)
Typ av planläggning	Ej aktuellt i angivet skede

Nuläge och brister

Denna SEB omfattar Väst kustbanan (VKB) och Norge-/Vänerbanan (NVB). Flera järnvägar byggda sedan 90-talet är geometriskt förberedda för att höja hastigheten till 250 km/h. Operatörer planerar nu att anskaffa nya snabbtåg för 250 km/h. Ett stråk som identifierats där målhastighet 250 km/h bedöms vara möjligt med höjd teknisk standard och där det bedöms finnas intresse att trafikera med högre hastighet är VKB för trafik Göteborg - Malmö och på NVB ihop med Göteborg-Borås (för främst regionalståg).

Trafikslagsspecifik information – nuläge och brister

Banlängd	Ca 230 km på Väst kustbanan och 50 km på Norge-Vänerbanan
Banstandard	Hög, ca 200km/h på befintliga banor.
Bantrafik	Persontåg 100-226 st/dygn, Godståg: 0-41 st/dygn (avser intervall på delsträckorna)
Banflöde	Persontrafik: 2,9-11,3 miljoner resor per år. Godstrafik: 0-4,6 miljoner nettoton per år (avser intervall på delsträckorna)

Beskrivning av åtgärden

Objektet omfattar geotekniska förstärkningsåtgärder, smärre upprustning av spår, ett fåtal förlängningar av övergångskurvor, spårjustering/rälsförhöjning, plattformsåtgärder, plattformsdörrar, ett förbigångsspår samt mätning med mätvagn. Hastighetshöjning till 250 km/h på VKB och NVB (dubbel-spår sedan 90-talet) som har geometrisk standard som medger 250 km/h. Åtgärden medför ca 12 min restidsvinst för snabbtågen Göteborg-Lund, och 2 min för snabbtåg (1,9 min för regionaltåg) Göteborg-Öxnered.

Innefattar ej Göteborg-Älvängen (kapacitetskonflikt med pendeltågen). Hastighet på sträckan Halmstad-Heberg har ökat jämfört med nuläget, men för B-tåg är den fortfarande under 200 km/h. Lokala delsträckor vid flera passager har också lägre hastighet så som Kävlinge, Helsingborg, Ängelholm, Halmstad och Varberg. Lund-Helsingborg har varierande hastighet 200-250 km/h där hastigheten är höjd. Åtgärderna som krävs innehåller osäkerheter, framförallt gällande höghastighetsfenomenet där vågutbredningshastigheten i marken understiger tågens hastighet. Omfattning av detta problem i andel av delsträckorna har bedömts för sträcka till sträcka, men behöver mätas med mätvagn i överhastighet för att kvalitetssäkras. Mätvagnsvätning i 250 km/h ingår därför i åtgärdskostnaden. Genomförbara geotekniska förstärkningsåtgärder på de sträckor där problem uppkommer innehåller osäkerheter i genomförbarhet utan längre spåravstängning. Den metod som föreslagits och kostnadsberäknats i projektet behöver testas och kontrolleras, för att se om denna metod är genomförbar och löser problemet.

Trafikslagsspecifik information – förslag till åtgärd

Banlängd	Ca 230 km på Väst kustbanan och 50 km på Norge-Vänerbanan
Banstandard	250 km/h för B-tåg
Bantrafik	Persontåg 100-226 st/dygn, Godståg: 0-41 st/dygn (avser intervall på delsträckorna)
Banflöde	Persontrafik: 2,9-11,3 miljoner resor per år. Godstrafik: 0-4,6 miljoner nettoton per år (avser intervall på delsträckorna)

Syfte och viktigaste effekt

Hastighetshöjande åtgärder på ett antal delsträckor i syfte att minska restiden på Väst kustbanan och Norge-Vänerbanan.

Möjliggör stora restidsvinster för resenärer, i de stråk där operatörer väljer att investera i fordon som klarar STH 250 km/h.

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)
2024-11-08	2024-1	Underlagskalkyl (endast vid ÅVS/Funktionsutredning)	1072	322	1083	325

Investeringskostnad i samhällsekonomisk kalkyl

Prisnivå	Antal byggår	Totalkostnad (mnkr)
2019	3	967

Drift- och underhållskostnad i samhällsekonomisk kalkyl

Effekt	Beskrivning	Nuvärde (mnkr)/Bedömning
Underhållskostnad trafikberoende järnväg	Underhållskostnaden stiger för att kunna underhålla spåret för hastighet 250 km/h, främst på delar i kurva.	-2,4
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.	11
Underhållskostnad trafikberoende	Högre hastighet ger högre drift- och underhållskostnader eftersom spår behöver underhållas mer för att klara 250 km/h.	-206

Reinvestering i samhällsekonomisk kalkyl

Osäkerheter finns avseende kostnader och utformning

Effekt	Beskrivning	Nuvärde (mnkr)/Bedömning
Reinvesteringskostnad	Reinvesteringar i UA är större än reinvesteringar i JA.	-109

Planeringsläge

Utredning för genomförbarhet, behov av åtgärder och effekt är genomförd. Föreslagen metod för åtgärder behöver testas och verifieras. Vid investeringsbeslut behöver mätvagn (250 km/h) köras på aktuella sträckor för att avgöra hur stora behov som föreligger, framförallt avseende geoteknik och dynamiska laster på brokonstruktioner. Därefter görs åtgärder på aktuella sträckor. Hela objektet behöver inte genomföras för att nyttor ska kunna realiseras. Om det visar sig att vissa delar av objektet inte bör genomföras på grund av höga kostnader kan objektets storlek justeras i syfte att kunna realisera en nettonuvärdeskvot (NNK) som minst motsvarar den nivå som beskrivs i denna SEB, men utan att överskrida tilldelad budgetram. Inga medfinansierare är aktuella utöver banavgift för operatörer. En tidigare SEB upprättades 2020 för objektet.

Förutsättningar för projektets kalkyl är att ERTMS ska byggas ut i stråken enligt gällande plan. Projektet går således inte att genomföra före ERTMS har byggts ut i aktuella stråk. ERTMS ingår därför ej i kalkylen.

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	2031
Byggtid, antal år (projektspecifikt)	3
Kalkylperiod	60
Kalkylverktyg – samhällsekonomi	Bansek 2024.5
Datum för samhällsekonomisk kalkyl	2025-01-31

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

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
967 mnkr	306 mnkr	2503 mnkr	1230 mnkr	0,97

Obligatoriska känslighetsanalyser

Analys	Omräknad investeringskostnad (mnkr)	Övriga utgifter (mnkr)	Summa nyttor (mnkr)	Nettonuvärde (mnkr)	NNK
Högre investeringskostnad	1353	306	2426	766	0,46
Högre transportflöden i prognosår 1, +20 %	967	304	2963	1691	1,33
Lägre transportflöden i prognosår 1, -20 %	967	307	2056	782	0,61
Enhetligt åktidvärde på privata resor, 95 kr/timme	967	306	2543	1270	1,00
Högre värdering av trafiksäkerhet, 25 %	967	306	2504	1231	0,97
Lägre värdering av trafiksäkerhet, -25 %	967	306	2503	1230	0,97
Högre värdering av klimatrelaterade effekter, +40 %	967	306	2511	1238	0,97
Högre värdering av luftföroreningar, +50 %	967	306	2516	1243	0,98
Lägre värdering av luftföroreningar, -50 %	967	306	2490	1217	0,96

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: Objektet innefattar de objekt som finns i nationell plan, samt ERTMS. Objektet har inga andra kopplingar till nyttoberäkningarna i kalkylen. Men osäkerheten avseende faktiskt behov av

åtgärder för att åstadkomma hastighetshöjningen har stor osäkerhet fram tills mätningar och inventering genomförts.

Åtgärdsspecifika känslighetsanalyser

Namn	Totala utgifter	Nettonuvärde	NNK
Kapacitetseffekter	-1283	775	0,61

Fördjupad konsekvensanalys

Referenser

Referenser	Namn/beskrivning
1a.	SEK-importkälla
1b.	Känslighetsanalys kapacitet
2a	Underlagskalkyl
2b.	Indexomräkning
3.	Arbets-PM
4.	Klimatkalkyl
5 Samlad bedömning	System-ID: 7f73196d-90ac-4c4a-b45f-4ad142df78ad
6 Huvudrapport 250 km/tim med blandad trafik.	250 km/tim med blandad trafik. Ärendenummer: TRV 2019/89255. Publikationsnummer: 2020:090.

SEB Id för denna SEB: ab654e94-31c7-4ca8-ade4-3b716956acdb

Objektnummer: JTR2201c, Ärendenummer: TRV 2024/35446
Kontaktperson: Lennefors Lennart, PLnpp, 0771-921 921
Skede: Annan utredning (se Planeringsläge)
Status: Granskad och godkänd av Trafikverket, 2025-03-17



Samlad effektbedömning

Utskriftsdatum: 2025-05-28
Ärendenummer: TRV 2024/35446
Kontaktperson: Lennefors Lennart, PLnpp
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