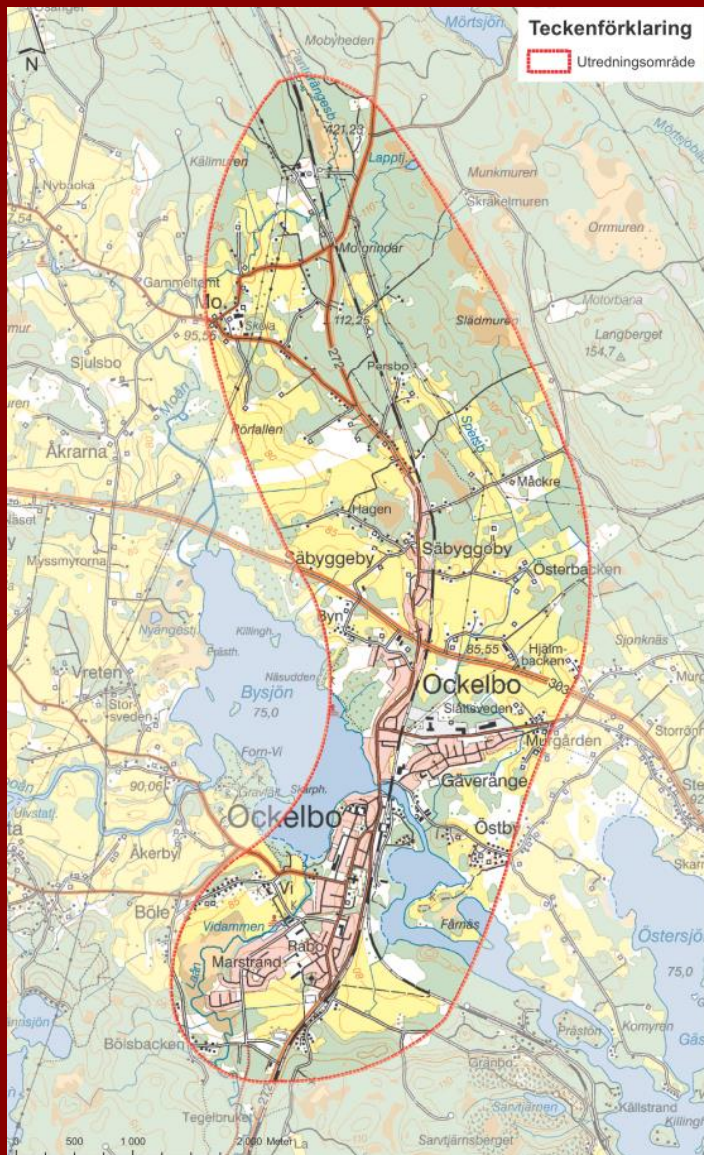


Ockelbo-Mo grindar, dubbelspår, inkl Ockelbo bangård,
JM2205



Objektnummer: JM2205, Ärendenummer: TRV 2024/35446
Kontaktperson: Dahlenlund Christer, PLmrst, 0771-921 921
Skede: Åtgärdsvalsstudie
Status: Granskad och godkänd av Trafikverket, 2025-06-09



Samlad effektbedömning

Konfidentialitetsnivå: □

Utskriftsdatum: 2025-06-18

Ärendenummer: TRV 2024/35446

Kontaktperson: Dahlenlund Christer, 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):

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

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:

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

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 Gävleborg län och berör Ockelbo kommun.

Nuläge och brister

För att kunna få bort tung godstrafik från sträckan mellan Söderhamn och Gävle, som har tät, snabbgående persontrafik, behöver tåg ledas över från Ostkustbanan till Norra stambanan. Om Norra stambanan ska klara av detta måste dock dygnskapaciteten på Norra stambanan ökas. Avstånden mellan spåren på Ockelbos bangård uppfyller inte kraven och befintlig mittplattform är för smal. Det finns även en smitväg från mittplattformen över de andra två spåren. I södra änden finns en växel i dåligt skick.

Beskrivning av åtgärden

Objektet omfattar en dubbelspårsutbyggnad mellan driftplatserna Ockelbo-Mo grindar samt ombyggnad av Ockelbo bangård. För Ockelbo bangård sker ombyggnaden i befintligt läge, utan linjeomläggning i södra änden. I samband med dubbelspårsutbyggnaden ersätts samtliga plankorsningar längs sträckan av planskildheter. Där järnvägen går genom tätbebyggt område föreslås stängsel och vid behov bullerplank på vardera sidan, för att motverka både att människor korsar järnvägen i plan och buller.

Syfte och viktigaste förväntade effekter

Syftet med projektet är att höja kapaciteten på delsträckan mellan Ockelbo samt Mo grindar samt höja kapaciteten, hastigheten och säkerheten genom Ockelbo bangård.

Investeringskostnad

Kostnaden är 1435 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	-946 mnkr
Nettonuvärdeskvot (NNK)	-0,74
Ej beräknade effekter	Förbättring
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

Åtgärden innebär ökad kapacitet både på Norra stambanan (där den byggs) och på Ostkustbanan (från vilken visst gods kan flytta) vilket gynnar godstrafiken nationellt. Åtgärden innebär även nyttor för persontrafiken mellan kommunerna norr om Ockelbo och Gävle. Nyttorna bedöms fördelas neutralt mellan kön, medan de tillfaller vuxna och unga vuxna i större utsträckning än övriga åldersgrupper.

Funktionsmål och hänsynsmål

Åtgärden förbättrar järnvägens kapacitet och trafiksäkerhet men försämrar samtidigt kulturmiljön. Effekter relaterade till funktionsmålet påverkar måluppfyllelsen positivt. Effekter relaterade till hänsynsmålet påverkar måluppfyllelsen positivt. NUK indikerar att det finns synergier mellan funktionsmålet och hänsynsmålet. Osäker slutsats: Hänsynsmålets nyttoutgiftskvot är överskattad med avseende på effekter som inte kan beräknas.

Planeringsläge

Samlad effektbedömning uppdateras i och med åtgärdsplaneringen då åtgärden är en ny kandidat till Nationell plan för transportinfrastruktur 2026-2037. Tidigare samlad effektbedömning godkändes 2021. Förstudie avslutades 2009.

1 Effekter och indikatorer

1.1 Effekter

Personresor

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr) /Bedömning
Förseningstid persontåg	Åtgärden innebär ökad bankapacitet och påverkar därmed persontågens punktlighet positivt.	-3,7 ktim/år	67
Reskomfort och trygghet	Stationen får bättre standard då plattformarna byggs om och breddas så de följer dagens regelverk och planskild plattformsanslutning byggs. Högre standard på stationen gör att komforten ökar för resenärer samt att de känner sig tryggare vilket påverkar benägenheten att nyttja tåg som transportmedel. Effekten är inte beräknad.		Förbättring
Restid	Något längre gångavstånd för gångtrafik och längre körsträcka för viss vägtrafik då mindre använda plankorsningarna slopas.		Försämring
Restidosäkerhet och förseningar	Vissa av förbättringarna på stationen, till exempel samtidig infart, ingår inte i beräknade effekter. Förbättringarna ger minskad restidosäkerhet och färre förseningar.		Förbättring
Åktid	Åtgärden medför ökad kapacitet och högre hastighet vilket ger kortare åktid.	-44 ktim/år	216

Godstransporter

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr) /Bedömning
Förseningstid godståg	Den ökade kapaciteten i och med dubbelspår och förlängd mötesmöjlighet på Ockelbo bangård gör att förseningstid för godståg minskar.	0,20 mnkr/år	3,5
Transportkostnad	Längre körsträcka (transportkostnad) för väggods vid slopade plankorsningar. Andelen lastbilsgodstrafik vid dessa bedöms dock som liten, effekten är därför försumbar.		Försumbart
Transportkostnader	Transportkostnaderna minskar eftersom operativa tidsberoende kostnader (som kostnaden för lokförare/minut och vagnar/minut) minskar när transporttiden minskar.	2,9 mnkr/år	66
Transporttid	Minskad transporttid för järnvägstransporter till följd av förbättrad kapacitet.	0,80 mnkr/år	18
Transporttid	Vissa förbättringar på Ockelbostation, till exempel samtidig infart, ingår inte i beräknad effekter. Detta minskar transporttiden för godståg. Längre körsträcka (transporttid) för väggods vid slopade plankorsningar. Andelen lastbilsgodstrafik vid dessa bedöms dock som liten. Totalt bedöms detta leda till en förbättring.		Förbättring

Persontransportföretag

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr) / Bedömning
Banavgifter persontåg	Marginellt längre och tyngre tåg innebär ökade inbetalningar av banavgifter.	-0,10 mnkr/år	-2,2
Biljettintäkter	Ökat resande ger ökade biljettintäkter.	7,8 mnkr/år	188

Osäkerheter finns avseende kostnader och utformning

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Fordonskostnader persontåg	Minskad åktid leder till minskade fordonskostnader.	0,70 mnkr/år	26
Moms på biljettintäkter	Om biljettintäkterna ökar, ökar också momsutgifterna.	-0,40 mnkr/år	-11
Omkostnader	Kortare restid utan ökad trafik ger minskade omkostnader ex. overhead-kostnader (kostnader för biljettförsäljning och annan administration).	-0,40 mnkr/år	-10

Trafiksäkerhet

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Trafiksäkerhet	Delar av åtgärden som går genom tätbebyggt område stängslas och stationen får planskild plattformsanslutning. Fem plankorsningar slopas (underhållseffekten för dessa finns med i Bansek men inte trafiksäkerhetsaspekten). Slopning av plankorsningar minskar antalet konfliktpunkter men leder samtidigt till längre resvägar vilket ökar risken för olyckor.		Förbättring
Trafiksäkerhet totalt (beräknat)	Överflyttning från väg till järnväg leder till en total trafiksäkerhetsvinst.	0,80 mnkr/år	19

Hälsa

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Avgaspartiklar	Överflyttning från väg till järnväg ger minskade avgaspartiklar från bil/lastbil.	0 ton/år	0,26

Osäkerheter finns avseende kostnader och utformning

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Buller	I åtgärden ingår bullerskyddsåtgärder för att förhindra att ökad anläggning och högre hastigheter leder till högre bullernivåer. Sammantaget minskar antalet personer exponerade för bullernivåer högre än riktvärden.		Förbättring
Buller	Minskat buller från vägtrafik och marginellt ökat buller från längre/tyngre tåg. Totalt beräknas effekten av minskat vägbuller vara större än ökade bullernivåer från järnvägen.	0,20 mnkr/år	6,6
Förorenade områden	Arbeten på Ockelbo bangård kommer med stor sannolikhet innebära att förorenade massor påträffas. Området bör undersökas och kontrollprover tas för att avgränsa föroreningarna. Det finns ett område med potentiellt förorenat slam i Testeboån. Området ligger nedströms från byggnationen av broarna och bedöms därför inte påverkas men detta behöver säkerställas genom provtagning. Även befintlig järnvägsbank kan innehålla förorenad mark. I övrigt finns inga kända föroreningar längs sträckan. Åtgärden kommer behöva hantera de förorenade områdena men givet dagens utredningsläge saknas kunskap om hur stora områden det rör sig om.		Försumbart
Kväveoxider	Överflyttning från väg till järnväg ger minskade utsläpp av kväveoxider från bil/lastbil.	-0,30 ton/år	0,28
Slitagepartiklar	Överflyttning från väg till järnväg ger minskade slitagepartiklar från bil/lastbil.	-0,60 ton/år	8,6
Vattenkvalitet	Ockelbo bangård och en del av järnvägssträckan norr om denna ligger på ett		Försumbart

Osäkerheter finns avseende kostnader och utformning

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
	vattenskyddsområde. Ny anläggning ger minskad risk för olyckor som skulle kunna påverka vattenskyddsområdet. I och med åtgärden placeras spåret delvis även något längre från vattenskyddsområdet vilket minskar risken för förorening av grundvattnet. Åtgärden passerar även Testeboån. Arbeten i anslutning till yt- och grundvattenförekomster kan till exempel orsaka grumling, spridning av föroreningar vilket påverkar vattenförekomsternas statusklassning.		

Natur- och kulturmiljö

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Forn- och kulturlämningar	Fornlämning vid väg 272 vid Mo grindar kan påverkas av ny planskildhet. Mellan Gräveränge-Heden finns en fornlämning som påverkas av åtgärden. Kulturhistoriska värden vid byggnadsgrupperingarna vid Säbyggeby och Persbo kan komma att påverkas. Östra Ockelbo-bygden, utpekat bevarandebete, korsas.		Försämring
Intrång - människor	Åtgärden ger stor påverkan på landskapsbilden i Ockelbo som är riksintresse. Delar av detta riksintresse är järnvägs miljön som kommer att förändras i och med nya broar samt stationsåtgärder. Även planskildheter samt bank/skärning kan ge negativ påverkan på landskapsbilden. Dessutom innebär åtgärden att odlingsmark tas i anspråk vilket kan leda till fragmentering av mark så ett effektivt brukande av jorden		Försämring

Osäkerheter finns avseende kostnader och utformning

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
	försvåras och igenväxning sker. Detta behöver utredas djupare i nästa skede.		
Vibrationer	Åtgärden passerar ett område med risk för vibrationer strax norr om väg 303. Stabiliseringsåtgärder kan komma att krävas. Bedöms som försumbart i detta skede eftersom omfattning inte kan bedömas. Vidare utredning krävs i nästa skede.		Försumbart
Växt- och djurlivseffekt	Åtgärden innebär järnväg i ny sträckning vilket innebär att ny mark tas i anspråk och en ny barriär skapas. Dubbelspår innebär en större barriär än det befintliga enkelspåret. Testeboån har inga kända arter som påverkas av grumling, men detta bör säkerställas. Åtgärden kommer att ta naturmark i anspråk direkt öster om befintligt spår mellan Säbyggeby och Persbo. Vid Säbyggeby och Måckre finns två mosseskogsområden som kan komma att påverkas av alternativet. Åtgärdens sammantagna effekt för växt- och djurliv innebär en försämring, dock bedöms denna försämring som försumbar i förhållande till åtgärdens utgifter då inga kända värden påverkas.		Försumbart

Klimat

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Beräknat - Motorbränsle	Åtgärden medför en minskad användning av motorbränsle, vilket minskar utsläppen av koldioxid. Värdet av detta ingår i nuvärdena för "Personresor", "Godstransporter" och "Persontransportföretag". Se avsnittet		

Osäkerheter finns avseende kostnader och utformning

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
	"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)	-1,43
Trafikarbete väg – lastbil (Mfkm/prognosår)	-576,13
Energianvändning (kwh/prognosår)	beräkning tas ev. fram
Godsflöde (tonkm/prognosår)	beräkning tas ev. fram
Resande personbil (Mpkkm/prognosår)	-2,35
Resande kollektivtrafik (Mpkkm/prognosår)	4,71

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)	-0,67
Prognosår (kton)	-0,16
Ackumulerat under kalkylperioden (kton)*	-6,84

Totalt samhällsekonomiskt värde av åtgärdens klimatrelaterade effekter (mnkr)	21,17
---	-------

* 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	25108	90
Reinvestering per år	271	1,1
Drift och underhåll per år	19	0,61

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 innebär ökad kapacitet och möjlighet till högre hastigheter vilket är positivt för personresor.	283 mnkr	> 0,22
Åtgärderna med ombyggd station i Ockelbo ger förbättring av resenärskapacitet och resekomfort på stationen samt för restidsosäkerhet och förseningar eftersom samtidig infart påverkar kapaciteten positivt. Dessa förbättringar bedöms väga tyngre än de de försämringar för gående och lokala bilresor/transporter som åtgärderna med att stänga planpassager ger i form av längre transportsträckor.	>	
Godstransporter (effekter relaterade till funktionsmålet)	Nuvärde	NUK*
Ökad trafik på järnvägen ger ökade intäkter och minskad transporttid på grund av förbättrad kapacitet.	87 mnkr	> 0,07
Förbättringar på Ockelbo station med samtidig infart finns inte med i beräknade effekter. Åtgärden förbättrar kapaciteten i järnvägsanläggningen.	>	
Persontransportföretag (effekter relaterade till funktionsmålet)	Nuvärde	NUK*
Biljettintäkter och minskade fordonskostnader bidrar positivt medan ökade momskostnader, ökade banavgifter och ökade omkostnader bidrar negativt.	192 mnkr	0,15
Trafiksäkerhet (effekter relaterade till hänsynsmålet)	Nuvärde	NUK*
Förbättrad trafiksäkerhet på grund överflyttning från väg till järnväg.	19 mnkr	> 0,02
Järnvägen stängslas genom tätbebyggda områden. Ockelbo station byggs om och får en säkrare utformning och plankorsningar slopas.	>	
Hälsa, Natur- och Kulturmiljö samt Klimat (effekter relaterade till hänsynsmålet)	Nuvärde	NUK*
Hälsa: Överflyttningen från väg till järnväg ger minskade utsläpp av partiklar och kväveoxider och minska vägbuller.	16 mnkr	> 0,01
Hälsa: Sammantaget har effekten för hälsa bedömts som förbättring eftersom bullersituationen förbättras samtidigt som eventuella negativa eller försumbara effekter på från förorenade massor och för vattenkvalitet inte kan kvantifieras i detta skede.	>	
Natur- och Kulturmiljö: Ny sträckning påverkar fornlämningar och kulturhistoriska värden negativt. Intrång görs i jordbruks- och naturlandskap samt påverkan på landskapsbilden i riksintresset Ockelbo och Vi. Då bland annat järnvägs miljön ingår i riksintresset innebär detta en försämring.	<	
Klimat (höghöjdseffekter):	mnkr	0
Klimat (övrigt): Värde av förändrade koldioxidutsläpp ingår i nuvärdena och bedömningarna för "Personresor", "Godstransporter" och "Persontransportföretag".		

Osäkerheter finns avseende kostnader och utformning

Övriga effekter	Nuvärde
	mnkr

Skatte- och avgiftsintäkter	Nuvärde
Banavgifterna ökar och så även intäkterna till staten genom moms på biljettförsäljning. Den förlorade andelen vägsatser är dock större och det samlade värdet blir negativt.	-8,1 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	335 mnkr
Total nyttoutgiftskvot, NUK*	0,3

*nyttor/utgifter

2.2 Samhällsekonomiska utgifter

Utgifter	Nuvärde
Omräknad investeringskostnad, nuvärdesberäknad.	1271 mnkr
Reinvesteringskostnad, beräknad	-4,8 mnkr
Reinvesteringskostnad, ej beräknad	
Drift- och underhållskostnad, beräknad	15 mnkr
Drift- och underhållskostnad, ej beräknad	
Totala utgifter	1281 mnkr

2.3 Samhällsekonomisk sammanvägning

Nettonuvärde, NNV	-946 mnkr
Nettonuvärdeskvot, NNK	-0,74
Sammanvägd bedömning av ej beräknade effekter	Förbättring
Sammanvägd bedömning av samhällsekonomisk lönsamhet	Svårbedömd

2.4 Samhällsekonomisk bedömning

Samhällsekonomisk effektivitet

Huvudresultatet och majoriteten av känslighetsanalyserna visar att åtgärden är samhällsekonomiskt olönsam. Samtidigt visar känslighetsanalysen för åtgärdens effekter, som del i trafiksystemet med 750 meter långa godståg på lönsamhet. Detta samt att det finns förbättringar i form av ökad trafiksäkerhet, minskat buller och ökad kapacitet på grund av ombyggd Ockelbo station gör att den slutligt bedömda sammanvägda lönsamheten är svårbedömd.

Kvalitetsbedömning

Beräknade effekter inklusive resonemang om känslighetsanalyser:

Nyttorna av ombyggnaden av Ockelbo bangård är endast delvis inkluderade. Dessutom visar känslighetsanalysen för åtgärdens effekter, som del i trafiksystemet på att resultatet är osäkert då åtgärdens nytta ökar kraftigt om 750 meter långa godståg börjar trafikera sträckan.

Ej beräknade effekter:

Förbättringar i form av förbättrad trafiksäkerhet, minskat buller och ökad kapacitet på grund av ombyggd Ockelbo station som inte beräknats ställs mot försämringar för natur- och kulturmiljö. Sammanvägt bedöms förbättringarna vara större.

Beroenden till andra infrastruktursatsningar:

Inom LTS; TEN-T stomnät gods, framkomlighet för 750 m långa godståg, JTR1804l ingår åtgärder för att möjliggöra 750 m långa tåg för godstrafik på TEN-T stomnät gods vilket bland annat berör banan där denna åtgärd föreslås. Om längre tåg i större utsträckning trafikerar banan ökar blir det mer problematiskt att Ockelbo bangård inte kommer att kunna användas för möten av längre tåg än 537 meter. Åtgärdens nytta om sträckan trafikeras av längre godståg presenteras i känslighetsanalysen för åtgärdens effekter, som del i trafiksystemet. Anledningen till att nytta ökar kraftigt är att de långa tågen ges företräde i Ockelbo vilket innebär att flera godståg kommer behöva bli kortare för att kunna möta de 750 m långa tågen. Eftersom de mötande godstågen förkortas behövs fler transporter utan åtgärden. Dessutom försvåras underhållsåtgärder om investeringen uteblir. Utebliven åtgärd skulle medföra trafikstopp efter 2033 alternativt att spårlängderna måste avkortas, vilket har negativ inverkan på kapaciteten på norra Stambanan.

3 Fördelningsanalys

Åtgärden innebär ökad kapacitet både på Norra stambanan (där den byggs) och på Ostkustbanan (från vilken visst gods kan flytta) vilket gynnar godstrafiken nationellt. Åtgärden innebär även nyttor för persontrafiken mellan kommunerna norr om Ockelbo och Gävle. Nyttorna bedöms fördelas neutralt mellan kön, medan de tillfaller vuxna och unga vuxna i större utsträckning än övriga åldersgrupper.

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 innebär ökad kapacitet på grund av att ett dubbelspår byggs vilket minskar risken för förseningar och störningar vilket förbättrar förutsättningarna att resa kollektiv. Vid ökat kollektivt resande ökar sannolikt även mängden gång- och cykelresor eftersom dessa ofta görs för att ta sig till och från stationerna även om förutsättningarna att välja dessa färdmedel inte förändras.

Näringslivets tillgänglighet

Stärkt internationell konkurrenskraft

Åtgärden bidrar till minskad förseningstid och minskad transporttid för godstransporter, vilket ökar tillförlitligheten av näringslivets transporter.

Funktionshinderades tillgänglighet

Åtgärden bedöms bidra positivt till användbarheten av kollektivtrafiken för personer med funktionsvariationer då tillgängligheten ökar vid ombyggnation av Ockelbo bangård (breddade plattformar och planskilda plattformsförbindelser).

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

Åtgärden innebär ökad trafiksäkerhet då plankorsningar byggs bort, vilket bidrar positivt till barns möjligheter att vistas i transportsystemet.

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 bidrar till att trafiksäkerheten ökar på grund av slopade plankorsningar, stängsling genom tätbebyggda områden och breddade plattformar med planskild plattformsanslutning på Ockelbo station.

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

Åtgärden bidrar negativt till klimatet genom ökad energianvändning och utsläpp under byggande, drift samt underhåll. Samtidigt förbättrar åtgärden förutsättningarna för en överflyttning från vägtrafik till järnvägstrafik vilket minskar emissioner av CO₂.

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

Åtgärden ger en förbättring av luftkvalitet genom överflyttning från vägtrafik till järnvägstrafik.

Buller och vibrationer

Åtgärden bidrar till en förbättring gällande buller då järnvägen hamnar längre från ett antal bostäder samt att bullerutsatt bostäder bullerskyddas. Åtgärdens effekter gällande vibrationer har inte utretts i detta skede.

Landskap

Åtgärden innebär negativ påverkan på riksintresset Ockelbo och Vi. Direkt påverkan kommer ske på järnvägen som är ett av riksintressets värdeområden. Indirekt påverkan kan ske på andra värdeområden genom att förändringar av på landskaps- och stadsbild i och med nya broar samt planskildheter. Dessutom påverkas minst en fornlämning och utpekade bevarande intresse korsas. Åtgärden försvårar även brukande av jord på grund av fragmentisering. Åtgärden innebär en negativ påverkan för växt- och djurlivet då större barriär skapas i och med dubbelspåret.

Vatten

Åtgärden bidrar till en förbättring för det vattenskyddsområde som finns i anläggningens närhet eftersom den nya anläggningen gör att det blir en mindre risk för olyckor samt att järnvägen på del av sträckningen hamnar längre ifrån vattenskyddsområdet. Åtgärden kan få negativ påverkan på Testeboån genom byggandet av två nya broar, detta behöver utredas vidare i kommande planprocess.

Material och kemiska produkter

Kunskap saknas i detta skede.

Förorenade områden och masshantering

Åtgärden innebär att förorenad mark på bangården skulle åtgärdas vilket ger positivt bidrag, men åtgärden och sanerandet kan också leda till spridning av föroreningar vilket vore ett negativt bidrag. Speciellt känsligt om förorenade slammassor i Testeboån påverkas. Om åtgärden totalt ger positivt eller negativt bidrag är svårt att avgöra i detta skede.

4.3 Kommentarer till målanalysen inklusive målkonflikter och målsynergier

Åtgärden förbättrar järnvägens kapacitet och trafiksäkerhet men försämrar samtidigt kulturmiljön.

Effekter relaterade till funktionsmålet påverkar måluppfyllelsen positivt. Effekter relaterade till hänsynsmålet påverkar måluppfyllelsen positivt. NUK indikerar att det finns synergier mellan funktionsmålet och hänsynsmålet. Osäker slutsats: Hänsynsmålets nyttoutgiftskvot är överskattad med avseende på effekter som inte kan beräknas.

Mål	NUK
Nyttoutgiftskvot för effekter relaterade till funktionsmålet (NUKfm)	>0,44
Nyttoutgiftskvot för effekter relaterade till hänsynsmålet (NUKhm)	<0,03
Nyttoutgiftskvot för klimatrelaterade effekter (NUKklimat)	0,01653

Fördjupat underlag

Fördjupad beskrivning

Beskrivning av åtgärden

Åtgärdsnamn	Ockelbo-Mo grindar, dubbelspår, inkl Ockelbo bangård
Objekt-id	JM2205
Ärendenummer	TRV 2024/35446
Län	Gävleborg
Kommun	Ockelbo
Trafikverksregion	Mellersta regionen
Trafikslag	Järnväg
Skede	Åtgärdsvalsstudie
Typ av planläggning	Ej aktuellt i angivet skede

Nuläge och brister

För att kunna få bort tung godstrafik från sträckan mellan Söderhamn och Gävle, som har tät, snabbgående persontrafik, behöver tåg ledas över från Ostkustbanan till Norra stambanan. Om Norra stambanan ska klara av detta måste dock dygnskapaciteten på Norra stambanan ökas. Avstånden mellan spåren på Ockelbos bangård uppfyller inte kraven och befintlig mittplattform är för smal. Det finns även en smitväg från mittplattformen över de andra två spåren. I södra änden finns en växel i dåligt skick.

För att få bort tung godstrafik från sträckan mellan Söderhamn och Gävle, ska de tåg vars slutstation ligger söder om Gävle ledas över till Norra stambanan via länsbanan Söderhamn–Kilafors.

Trafikslagsspecifik information – nuläge och brister

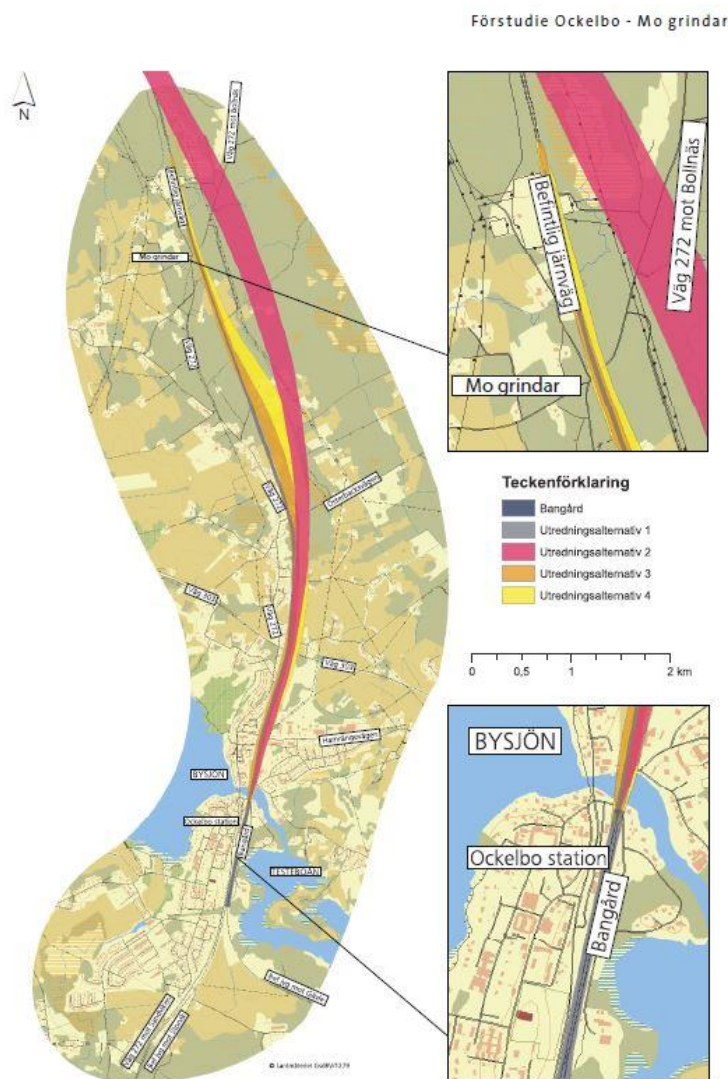
Banlängd	Ockelbo-Mo grindar: 5,88 kilometer
Banstandard	Enkelspår, största tillåtna hastighet: 160km/t, D2 största tillåtna axellast 22.5t största tillåtna vikt per meter 6.4t/m
Bantrafik	Prognos 2045: 40 persontåg per dygn, 51 godståg per dygn (vardagsmedeldygn)
Banflöde	Prognos 2045: Persontrafik: 1,34 miljoner resor per år, godstrafik: 7,5 miljoner nettoton per år

Beskrivning av åtgärden

Objektet omfattar en dubbelspårsutbyggnad mellan driftplatserna Ockelbo-Mo grindar samt ombyggnad av Ockelbo bangård. För Ockelbo bangård sker ombyggnaden i befintligt läge, utan linjeomläggning i södra änden. I samband med dubbelspårsutbyggnaden ersätts samtliga plankorsningar längs sträckan av planskildheter. Där järnvägen går genom tätbebyggt område föreslås stängsel och vid behov bullerplank på vardera sidan, för att motverka både att människor korsar järnvägen i plan och buller.

Åtgärden omfattar ca 6 km dubbelspår i delvis ny sträckning mellan Ockelbo och Mo grindar. På vissa delar av sträckan kan befintligt enkelspår nyttjas som en del i det framtida dubbelspåret.

Spårgeometrin medger 250 km/h för snabbtåg. I ombyggnationen av Ockelbo bangård ingår anpassning till gällande regelverk för plattformsbredder och plattformsanslutning. Samtidig infart med 40-övervakning ingår också. Befintlig järnvägsbro över Testeboån kan eventuellt behållas; detta behöver utredas vidare i nästa planeringsskede. Om den befintliga bron kan behållas, byggs en ny enkelspårsbro direkt öster om befintlig bro. Alternativt behöver befintlig bro rivas och ersättas med ny dubbelspårsbro eller två nya enkelspårsbroar. Passage under befintlig vägbro för väg 303 och Hamrångevägen tillåts i detta alternativ då utrymme finns för två spår.



Kartan visar korridorer för studerade alternativ. UA 2 ansluter till befintligt spår cirka 2 kilometer norr om utredningsområdet.
 Lantmäteriet G5dBV/1279

Illustrationen visar de korridorer som togs fram i förstudien 2009. Orange område visar Utredningsalternativ 3, den korridor som denna SEB avser.

Trafikslagsspecifik information – förslag till åtgärd

Banlängd	Ockelbo-Mo grindar: 5,88 kilometer
Banstandard	Dubbelspår, största tillåtna hastighet: 250 km/t, D2 största tillåtna axellast 22.5t största tillåtna vikt per meter 6.4t/m
Bantrafik	Prognos 2045: 40 persontåg per dygn, 51 godståg per dygn (vardagsmedeldygn)
Banflöde	Prognos 2045: Persontrafik: 1,34 miljoner resor per år, godstrafik: 7,5 miljoner nettoton per år

Syfte och viktigaste effekt

Syftet med projektet är att höja kapaciteten på delsträckan mellan Ockelbo samt Mo grindar samt höja kapaciteten, hastigheten och säkerheten genom Ockelbo bangård.

Kostnader

Investeringskostnadskalkyl

Senaste rev datum	Prisnivå	Beräkningsmetod	Total-kostnad (mnkr)	Standard-avvikelse (mnkr)	Omräknad total-kostnad prisnivå 2023 (mnkr)	Standard-avvikelse prisnivå 2023 (mnkr)
2025-05-09	2023-6	GKI (endast ÅVS/Funktionsutredning)	1435	430	1435	430

Investeringskostnad i samhällsekonomisk kalkyl

Prisnivå	Antal byggår	Totalkostnad (mnkr)
2019	4	1271

Drift- och underhållskostnad i samhällsekonomisk kalkyl

Effekt	Beskrivning	Nuvärde (mnkr)/Bedömning
Underhållskostnad trafikberoende järnväg	Längre och tyngre tåg ökar slitaget på järnvägsanläggningen marginellt och ger ökade underhållskostnader.	-12
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.	17
Underhållskostnad trafikoberoende	Ökad mängd anläggning ger ökade underhållskostnader.	-20

Reinvestering i samhällsekonomisk kalkyl

Effekt	Beskrivning	Nuvärde (mnkr)/Bedömning
Reinvesteringskostnad	Utökad anläggning ger ökat behov för reinvestering.	38
Tillkommande investeringskostnad för signal i BCA	Tillkommande signalkostnad i UA, del av investeringskostnaden.	-34

Planeringsläge

Samlad effektbedömning uppdateras i och med åtgärdsplaneringen då åtgärden är en ny kandidat till Nationell plan för transportinfrastruktur 2026-2037. Tidigare samlad effektbedömning godkändes 2021. Förstudie avslutades 2009.

Kalkylförutsättningar

Prognos persontrafik - huvudanalys	Basprognos 2024-04-02
Avvikelse från prognos persontrafik	Nej
Prognos godstrafik - huvudanalys	Basprognos 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	2032
Byggtid, antal år (projektspecifikt)	4
Kalkylperiod	60
Kalkylverktyg – samhällsekonomi	Bansek 2024.5
Datum för samhällsekonomisk kalkyl	2024-12-06

Namn	Tillväxttal
godstrafik på järnväg period 2045-2065	0,0054
persontrafik på järnväg period 2045-2065	0,01
persontrafik på järnväg period t o m 2045	0,01
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
1271 mnkr	10 mnkr	335 mnkr	-946 mnkr	-0,74

Obligatoriska känslighetsanalyser

Analys	Omräknad investeringskostnad (mnkr)	Övriga utgifter (mnkr)	Summa nyttor (mnkr)	Nettonuvärde (mnkr)	NNK
Högre investeringskostnad	1779	10	233	-1556	-0,87
Högre transportflöden i prognosår 1, +20 %	1271	9,8	461	-820	-0,64
Lägre transportflöden i prognosår 1, -20 %	1271	10	272	-1009	-0,79
Enhetligt åktidvärde på privata resor, 95 kr/timme	1271	10	370	-911	-0,71
Högre värdering av trafiksäkerhet, 25 %	1271	10	340	-941	-0,73
Lägre värdering av trafiksäkerhet, -25 %	1271	10	330	-951	-0,74
Högre värdering av klimatrelaterade effekter, +40 %	1271	10	343	-937	-0,73
Högre värdering av luftföroreningar, +50 %	1271	10	340	-941	-0,73
Lägre värdering av luftföroreningar, -50 %	1271	10	330	-950	-0,74

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	383	0,35

Kommentar: Inom LTS; TEN-T stomnät gods, framkomlighet för 750 m långa godståg, JTR1804l ingår åtgärder för att möjliggöra 750 m långa tåg för godstrafik på TEN-T stomnät gods vilket bland annat berör banan där denna åtgärd föreslås. Om längre tåg i större utsträckning trafikerar banan ökar blir

Osäkerheter finns avseende kostnader och utformning

det mer problematiskt att Ockelbo bangård inte kommer att kunna användas för möten av längre tåg än 537 meter. Åtgärdens nytta om sträckan trafikeras av längre godståg presenteras i känslighetsanalysen för åtgärdens effekter, som del i trafiksystemet. Anledningen till att nytta ökar kraftigt är att de långa tågen ges företräde i Ockelbo vilket innebär att flera godståg kommer behöva bli kortare för att kunna möta de 750 m långa tågen. Eftersom de mötande godstågen förkortas behövs fler transporter utan åtgärden. Dessutom försvåras underhållsåtgärder om investeringen uteblir. Utebliven åtgärd skulle medföra trafikstopp efter 2033 alternativt att spårlängderna måste avkortas, vilket har negativ inverkan på kapaciteten på norra Stambanan.

Åtgärdsspecifika känslighetsanalyser

Fördjupad konsekvensanalys

Referenser

Referenser	Namn/beskrivning
1a	SEK-importkälla
1b	Beräkning nuvärde av signal till SEK
1c	Arbets-PM
1d	Känslighetsanalys kring effekt av 750 meter långa godståg
2a	Grov kostnadsindikation
2b	Indexomräkning
3	Klimatkalkyl
5	Förstudie
Referens 6	Disaggregering av godstransporter basprognos 2040, Trafikverket. 2020-06-15.
Referens 7	Systemid: 36d56e2a-acdf-4ef4-85a2-5c881d24c00f

SEB Id för denna SEB: ef7b6852-17a6-4cfb-9239-271262b37a52

Objektnummer: JM2205, Ärendenummer: TRV 2024/35446
Kontaktperson: Dahlenlund Christer, PLmrst, 0771-921 921
Skede: Åtgärdsvalsstudie
Status: Granskad och godkänd av Trafikverket, 2025-06-09



Samlad effektbedömning

Utskriftsdatum: 2025-06-18
Ärendenummer: TRV 2024/35446
Kontaktperson: Dahlenlund Christer, 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