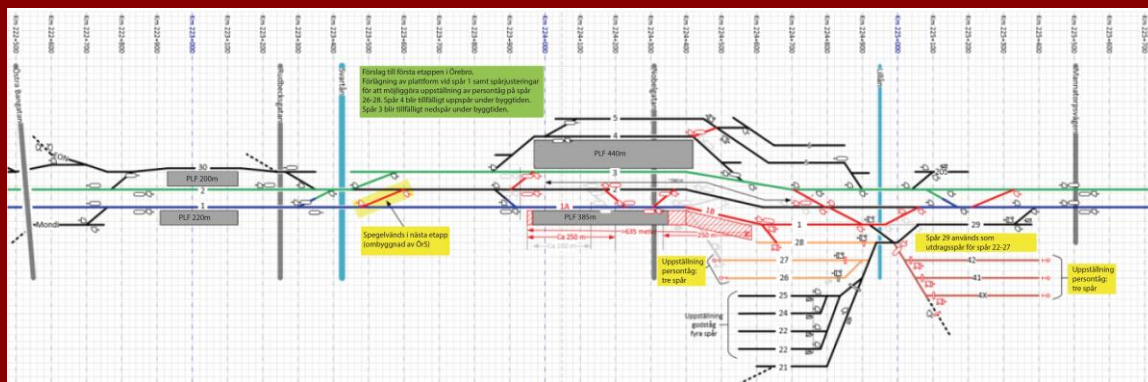


Samlad effektbedömning

Örebro central förlängda plattformslängder, JO2209



Objektnummer: JO2209, 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):

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

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 Örebro län och berör Örebro kommun.

Nuläge och brister

Det finns brister i funktionen på Örebro C idag då dubbelspåret genom stationen i praktiken fungerar som ett enkelspår till följd av växlarnas placeringar och placering av persontrafikens plattformsspår. Detta begränsar framkomligheten genom Örebro och möjligheterna för utökad trafik med vändande tåg. Vid Svartån finns framkomlighetsbegränsningar då spårutformning i nuläget innebär en flaskhals för godstågen.

Beskrivning av åtgärden

Åtgärden innebär en ombyggnation vid Örebro C med nya/förlängda plattformslägen, vändspår/uppställningsspår samt växelförbindelser, för att möjliggöra en dubbelspårig trafikering på sträckan.

Syfte och viktigaste förväntade effekter

Syftet med åtgärden är att öka kapaciteten på Örebro C, för att kunna möta framtida behov för både tåg och resenärer utifrån tänkt trafikering.

Investeringskostnad

Kostnaden är 360 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	388 mnkr
Nettonuvärdeskvot (NNK)	1,06
Ej beräknade effekter	Förbättring
Slutligt bedömd lönsamhet	Robust 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 påverkar endast direkt påverkan på järnvägstrafiken och ger nyttor för både genomgående samt vändande tåg vid Örebro C. Det är främst den regionala persontrafiken som gynnas, men även de nationella och regionala godstransporterna gynnas av åtgärden då en flaskhals byggs bort samt de kan köra enligt dubbelspår. Åtgärden stärker regionens konkurrenskraft och underlättar för arbetspendling samt godstransporter.

Funktionsmål och hänsynsmål

Åtgärden bidrar till förbättringar för järnvägstrafiken, vilket ökar möjligheterna att resa kollektivt samt stärker näringslivets konkurrenskraft. Förbättringar i järnvägstrafiken ger positiva följeffekter för bland annat klimat, luft, tillgänglighet och trafiksäkerhet. Inga identifierade målkonflikter. 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 SEB sker i samband med åtgärdsplanering 2026-2037 då åtgärden utgör förslag till ny kandidat i nationell plan för transportinfrastrukturen 2026-2037. En tidigare SEB, daterad 2021-06-15, upprättades i och med åtgärdsplanering 2022-2033 då åtgärden utgör förslag till ny kandidat i nationell plan för transportinfrastrukturen 2022-2033. En funktionsutredning är genomförd.

1 Effekter och indikatorer

1.1 Effekter

Personresor

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr) /Bedömning
Förseningstid persontåg	Ökad kapacitet på personbangården ger minskad risk för förseningar.	3,3 ktim/år	52
Reskomfort och trygghet	Med förlängd plattform skapas två plattformslägen vilket ger bättre bytesmöjligheter då två tåg kan angöra plattformen samtidigt. Plattformen förses med tak vilket ökar komforten för väntande resenärer.		Förbättring
Åktid	Med färre korsande tågvägar minskar kapacitetsutnyttjandet, vilket ger kortare åktid för resenärerna.	98 ktim/år	435
Övrig effekt	En ytterligare planskild plattformsförbindelse i norra delen av stationen (upprustning av befintlig servicetunnel) ökar tillgängligheten för resenärerna.		Förbättring

Godstransporter

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr) /Bedömning
Förseningstid godståg	Ökad kapacitet på bangården ger minskad risk för förseningar.	0,10 mnkr/år	1,3
Transportkostnad	Åtgärden ger ökad tillgänglighet till uppställningsspåren, vilket ger effektivare och mindre tidskrävande hantering av tågagnarna, vilket minskar transportkostnaderna.		Förbättring

Osäkerheter finns avseende kostnader och utformning

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr) /Bedömning
Transportkostnader	Färre korsande tågvägar minskar kapacitetsutnyttjandet och transporttiden vilket ger lägre transportkostnader.	1,5 mnkr/år	35
Transporttid	Med färre korsande tågvägar minskar kapacitetsutnyttjandet, vilket ger minskad transporttid för transportköparna.	0,30 mnkr/år	7,6

Persontransportföretag

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Banavgifter persontåg	Ökat resande vilket medför tyngre och något längre tåg, vilket leder till ökade banavgifter.	-0,20 mnkr/år	-5,3
Biljettintäkter	Ökat resande till följd av ökad kapacitet och bättre bytesmöjligheter, ger ökade biljettintäkter.	12 mnkr/år	306
Fordonskostnader persontåg	Ökad kapacitet med minskad restid leder till minskade fordonskostnader.	-0,80 mnkr/år	9,6
Moms på biljettintäkter	Ökade biljettintäkter ger högre momsutgifter.	-0,70 mnkr/år	-17
Omkostnader	Ökat resande ger ökade omkostnader i form av större overhead-kostnader så som kostnader för biljettförsäljning och annan administration.	-0,40 mnkr/år	-11
Trafikeringskostnader	Åtgärden ger ökad tillgänglighet till uppställningsspåren, vilket ger effektivare och mindre tidskrävande hantering av tågvarnarna som leder till minskade kostnader för persontransportföretagen.		Förbättring

Trafiksäkerhet

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Trafiksäkerhet	Åtgärden innebär färre korsande tågvägar och bättre stängsling vilket ökar trafiksäkerheten.		Förbättring
Trafiksäkerhet totalt (beräknat)	Ökad kapacitet gör spårbunden trafik mer attraktiv som ett alternativ för gods-/persontransportföretag och för resenärer. Detta genererar i sin tur en överflyttning av vägtrafiken till järnväg vilket ger en trafiksäkerhetsvinst.	0,50 mnkr/år	12

Hälsa

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Avgaspartiklar	Åtgärden förbättrar kapaciteten och gör spårbundentrafik mer attraktiv som ett alternativ för gods/persontransportföretag och för resenärer. Detta genererar i sin tur en överflyttning av vägtrafiken till järnväg vilket leder till minskade utsläpp.	0 ton/år	0,50
Buller	Åtgärden förbättrar kapaciteten och gör spårbundentrafik mer attraktiv som ett alternativ för gods/persontransportföretag och för resenärer. Detta genererar i sin tur en överflyttning av vägtrafiken till järnväg vilket leder till minskat buller.	0,20 mnkr/år	4,6
Buller	Med dubbelspårsfunktion skapar åtgärden effektivare körvägar och ökad tillgänglighet till uppställningsplatserna vilket ger färre fordonsrörelser på stationsområdet och således minskat buller från tågtrafiken.		Förbättring

Osäkerheter finns avseende kostnader och utformning

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Förorenade områden	Det finns både riskklassade och ej riskklassade förorenade områden i norra delen av området, enligt Länsstyrelsens EBH-karta. Åtgärder genomförs i befintlig anläggning och det saknas kunskap huruvida dessa påverkas i detta skede. Påverkan och eventuella åtgärder för detta behöver utredas i senare skede.		Försumbart
Kväveoxider	Åtgärden förbättrar kapaciteten och gör spårbundentrafik mer attraktiv som ett alternativ för gods/persontransportföretag och för resenärer. Detta genererar i sin tur en överflyttning av vägtrafiken till järnväg vilket leder till minskade utsläpp.	0,30 ton/år	0,31
Slitagepartiklar	Åtgärden förbättrar kapaciteten och gör spårbundentrafik mer attraktiv som ett alternativ för gods/persontransportföretag och för resenärer. Detta genererar i sin tur en överflyttning av vägtrafiken till järnväg vilket leder till minskade utsläpp av slitagepartiklar.	0,60 ton/år	10

Natur- och kulturmiljö

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Intrång - människor	Åtgärderna genomförs inom befintlig järnvägsanläggning där människor normalt inte vistas, och bedöms inte medföra någon större påverkan på människors upplevelse/nyttjande av platsen. Åtgärden omfattar tak över plattformen vilket ökar attraktiviteten för resenärerna. Det ger samtidigt större visuellt intrång, men då det är		Försumbart

Osäkerheter finns avseende kostnader och utformning

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
	ett stationsområde redan idag bedöms effekten liten.		
Växt- och djurlivseffekt	Åtgärderna genomförs inom befintlig järnvägsanläggning, med relativt steril miljö. Inga kända naturvärden. Åtgärderna bedöms inte ge någon direkt påverkan på varken djur, växter eller ekosystemtjänster.		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)	2,68
Trafikarbete väg – lastbil (Mfkm/prognosår)	328,04
Energianvändning (kwh/prognosår)	beräkning tas ev. fram
Godsflöde (tonkm/prognosår)	beräkning tas ev. fram
Resande personbil (Mpkkm/prognosår)	4,16
Resande kollektivtrafik (Mpkkm/prognosår)	-8,32

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-ekvivalenter

Indikator	Beräknat alt. Bedömt
Startår (kton)	0,55
Prognosår (kton)	0,10
Ackumulerat under kalkylperioden (kton)*	5,64

Totalt samhällsekonomiskt värde av åtgärdens klimatrelaterade effekter (mnkr)	-17,83
---	--------

* 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	3963	14
Reinvestering per år	36	0,12
Drift och underhåll per år	2,3	0,03

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*
Ökad kapacitet på bangården med färre korsande tågrörelser minskar kapacitetsutnyttjandet, vilket ger kortare restid för resenärerna.	486 mnkr	> 1,32
Med förlängd plattform skapas två plattformslägen vilket ger bättre bytesmöjligheter för resenärerna då två tåg kan angöra plattformen samtidigt. En ytterligare plattformsförbindelse ökar tillgängligheten för resenärerna och tak över plattformen ökar komforten.	>	
Godstransporter (effekter relaterade till funktionsmålet)	Nuvärde	NUK*
Ökad kapacitet med färre korsande tågvägar minskar kapacitetsutnyttjandet, vilket minskar risken för förseningar och kortar transporttiden samt ger lägre transportkostnader.	44 mnkr	> 0,12
Åtgärden ger ökad tillgänglighet till uppställningsspåren, vilket ger effektivare och mindre tidskrävande hantering av tågvagnarna, vilket minskar transportkostnaderna.	>	
Persontransportföretag (effekter relaterade till funktionsmålet)	Nuvärde	NUK*
Ökat resande ger ökade biljettintäkter, men samtidigt ökade utgifter. Färre korsande tågvägar ger kortare restid och minskade fordonskostnader. Ökat resande ger samtidigt ökade omkostnader.	282 mnkr	> 0,77
Åtgärden ger ökad tillgänglighet till uppställningsspåren, vilket ger effektivare och mindre tidskrävande hantering av tågvagnarna, vilket minskar kostnaderna för persontransportföretagen.	>	
Trafiksäkerhet (effekter relaterade till hänsynsmålet)	Nuvärde	NUK*
Åtgärden ökar järnvägens attraktivitet vilket innebär överflyttning från väg till järnväg, vilket ger en förbättrad total trafiksäkerhet.	12 mnkr	> 0,03
Åtgärden innebär färre korsande tågvägar och bättre stängsling vilket ökar trafiksäkerheten.	>	
Hälsa, Natur- och Kulturmiljö samt Klimat (effekter relaterade till hänsynsmålet)	Nuvärde	NUK*
Hälsa: Åtgärden förbättrar kapaciteten och gör spårbundentrafik mer attraktiv som ett alternativ för gods/persontransportföretag och för resenärer. Detta genererar i sin tur en överflyttning av vägtrafiken till järnväg vilket leder till minskade utsläpp.	16 mnkr	> 0,04
Hälsa: Åtgärden skapar effektivare körvägar och tillgänglighet till uppställning vilket ger färre fordonsrörelser på stationsområdet och minskat buller från tågtrafiken. Det finns förorenade områden inom aktuellt område, det saknas kunskap om eventuell påverkan i detta tidiga skede.	>	
Natur- och Kulturmiljö: Påverkan på människor och natur- och kulturmiljö bedöms som försumbar eftersom åtgärderna genomförs i ett område med redan befintlig järnväg.	≈ 0	
Klimat (höghöjdseffekter):	mnkr	0

Osäkerheter finns avseende kostnader och utformning

Hälsa, Natur- och Kulturmiljö samt Klimat (effekter relaterade till hänsynsmålet)	Nuvärde	NUK*
Klimat (övrigt): Värdet av förändrade koldioxidutsläpp ingår i nuvärdena och bedömningarna för "Personresor", "Godstransporter" och "Persontransportföretag"		

Övriga effekter	Nuvärde
	mnkr

Skatte- och avgiftsintäkter	Nuvärde
Längre tåg leder till högre banavgiftsintäkter och momsintäkter för staten. Överflyttning från väg till järnväg minskar skatteintäkterna från vägtrafik.	-14 mnkr

Skattefinansieringskostnad	Nuvärde
Beräknat: Fiskala skatter medför ineffektivitet på arbetsmarknaden och/eller produktmarknader. Denna indirekta kostnad bedöms uppgå till 20 öre per skattekrona.	-71 mnkr

Sammanfattning	
Totalt nuvärde för nyttor under kalkylperioden	755 mnkr
Total nyttoutgiftskvot, NUK*	2,1

*nyttor/utgifter

2.2 Samhällsekonomiska utgifter

Utgifter	Nuvärde
Omräknad investeringskostnad, nuvärdesberäknad.	321 mnkr
Reinvesteringskostnad, beräknad	30 mnkr
Reinvesteringskostnad, ej beräknad	
Drift- och underhållskostnad, beräknad	16 mnkr
Drift- och underhållskostnad, ej beräknad	
Totala utgifter	367 mnkr

2.3 Samhällsekonomisk sammanvägning

Nettonuvärde, NNV	388 mnkr
Nettonuvärdeskvot, NNK	1,06
Sammanvägd bedömning av ej beräknade effekter	Förbättring
Sammanvägd bedömning av samhällsekonomisk lönsamhet	Robust lönsam

Osäkerheter finns avseende kostnader och utformning

2.4 Samhällsekonomisk bedömning

Samhällsekonomisk effektivitet

Både huvudanalysen och samtliga känslighetsanalyser visar på en positiv NNK, som överstiger 0,1. Även de ej beräknade effekterna bedöms ge förbättringar som bedöms vara av den storlek att de ger påverkan på slutresultatet. Den totala nyttan bedöms således vara något högre än den beräknade. Sammantaget bedöms objektet vara robust lönsamt.

Kvalitetsbedömning

Beräknade effekter inklusive resonemang om känslighetsanalyser:

Bansek bas 2024.5 bedöms fånga effekterna avseende dubbelspårsfunktionen med färre korsande tågvägar. Däremot fångas inte bytestidvinster för resenärer p.g.a. förbättrade plattformslägen och bättre tillgänglighet till uppställningsspåren, som i sammanhanget bedöms som ej försumbara effekter.

Ej beräknade effekter:

Samtantaget bedöms de ej beräknade effekterna ge en förbättring. De stora nyttorna är förbättrade bytesmöjligheter för resenärerna samt ökad tillgänglighet för gods- och persontransportföretagen. Åtgärden ger även ökad tillgänglighet och säkerhet för oskyddade trafikanter.

Beroenden till andra infrastruktursatsningar:

Inga kända beroenden till andra infrastruktursatsningar.

3 Fördelningsanalys

Åtgärden påverkar endast direkt påverkan på järnvägstrafiken och ger nyttor för både genomgående samt vändande tåg vid Örebro C. Det är främst den regionala persontrafiken som gynnas, men även de nationella och regionala godstransporterna gynnas av åtgärden då en flaskhals byggs bort samt de kan köra enligt dubbelspår. Åtgärden stärker regionens konkurrenskraft och underlättar för arbetspendling samt godstransporter.

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

Ökad kapacitet på järnväg ökar möjligheten att resa kollektivt, vilket bidrar till målet. Barriäreffekten för resenärerna minskar då de ges ytterligare en plattformsförbindelse. Barriäreffekten för övriga bedöms inte påverkas nämnvärt då spåret/stationen redan är en etablerad barriär.

Näringslivets tillgänglighet

Stärkt internationell konkurrenskraft

Ökad kapacitet på järnväg förbättrar för näringslivets transporter, vilket ger ökad konkurrenskraft främst regionalt och nationellt, vilket bidrar till målet.

Funktionshindrades tillgänglighet

Upprustning av servicetunnel till gångpassage mellan plattformar ger positivt bidrag.

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

Upprustning av servicetunnel till gångpassage mellan plattformar ger positivt bidrag.

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.

Instängsling ger ökad trafiksäkerhet vilket bidrar positivt till målet. Överflyttning från väg till järnväg ger positivt bidrag till trafiksäkerheten. Smidigare byten vid samma plattform kan även minska spårspning och därmed relaterade olyckor.

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

Positivt bidrag genom överflyttning från väg till järnväg. Anläggning av ny infrastruktur ökar energianvändningen vilket ger negativt bidrag.

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 minskade utsläpp och bättre luftkvalitet.

Buller och vibrationer

Minskat buller och vibrationer till följd av färre tågrörelser på stationsområdet.

Landskap

Plattformsförlängningen, en ny platformsförbindelse och uppförande av nytt plattformstak innebär att stationsområdet blir större och visuellt mer synligt, oklart huruvida detta är positivt eller negativt med hänsyn till stadsbilden och målet.

Vatten

Åtgärden utförs inte i anslutning till någon dricksvattentäkt.

Material och kemiska produkter

Inga kända uppgifter om material och kemiska produkter.

Förorenade områden och masshantering

Det finns förorenade områden inom aktuellt område enligt Länsstyrelsens EBH-karta, oklart huruvida dessa påverkas.

4.3 Kommentarer till målanalysen inklusive målkonflikter och målsynergier

Åtgärden bidrar till förbättringar för järnvägstrafiken, vilket ökar möjligheterna att resa kollektivt samt stärker näringslivets konkurrenskraft. Förbättringar i järnvägstrafiken ger positiva följeffekter för bland annat klimat, luft, tillgänglighet och trafiksäkerhet. Inga identifierade målkonflikter.

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)	>2,21
Nyttoutgiftskvot för effekter relaterade till hänsynsmålet (NUKhm)	0,08
Nyttoutgiftskvot för klimatrelaterade effekter (NUKklimat)	-0,04855

Fördjupat underlag

Fördjupad beskrivning

Beskrivning av åtgärden

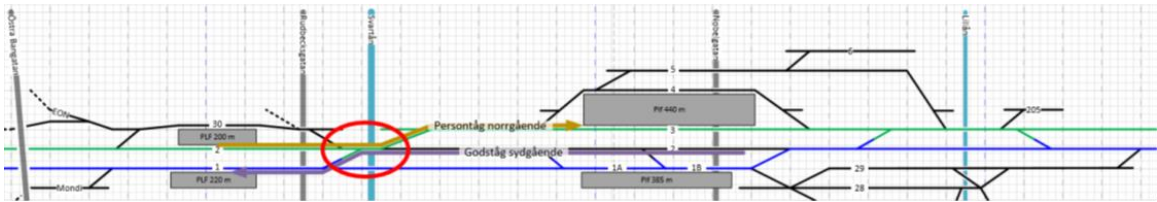
Åtgärdsnamn	Örebro central förlängda plattformslängder
Objekt-id	JO2209
Ärendenummer	TRV 2024/35446
Län	Örebro
Kommun	Örebro
Trafikverksregion	Mellersta regionen
Trafikslag	Järnväg
Skede	Funktionsutredning
Typ av planläggning	Ej aktuellt i angivet skede

Nuläge och brister

Det finns brister i funktionen på Örebro C idag då dubbelspåret genom stationen i praktiken fungerar som ett enkelspår till följd av växlarnas placeringar och placering av persontrafikens plattformsspår. Detta begränsar framkomligheten genom Örebro och möjligheterna för utökad trafik med vändande tåg. Vid Svartån finns framkomlighetsbegränsningar då spårutformning i nuläget innebär en flaskhals för godstågen.

Behov och brister:

- Trafikverket har behov av kunna hantera fler resenärer på Örebro Central.
- Trafikverket har behov av att kunna köra fler tåg genom Örebro, både gods- och persontåg
- Trafikverket har behov av att effektivt kunna vända fler persontåg i Örebro, både norr och söder ut.
- Trafikverket har behov av att utforma Örebro Central, så att stationen möter dagens funktionskrav, utifrån resenärsperspektiv.
- Brist på plattformslägen i Örebro Central.
- Kapacitetsbrist för genomgående tåg i Örebro.
- Brist på möjlighet att vända tåg i Örebro Central.
- Bristande dubbelspårsfunktion genom Örebro.
- Brist på uppställningsspår för persontåg i Örebro.
- Brist på effektiv anslutning till godsbangården, kombiterminalen och Centralverkstaden. Övriga behov och brister kopplat till Örebro C:
- Örebro län ser ett behov av att bibehålla och i framtiden öka bussangöring samt tillhörande funktioner vid resecentrum, vilket kräver en helhetslösning för stationsområdet. Det behöver tas med i fortsatt arbete eftersom angöringen i anslutning till Örebro C är och kommer fortsatt vara väldigt viktig i framtiden därför krävs minst den markytan som idag tas i anspråk av bussarna.
- Kommunen ser ett framtida behov av att en förbindelse mellan Oslo och Stockholm passerar genom Örebro, med möjlighet till resandeutbyte.
- Kommunen ser ett framtida behov av att kunna omvandla Centralverkstaden till kontors- och boendekområde.



Spårlayout på Örebro C idag



Örebro C idag

Trafikslagsspecifik information – nuläge och brister

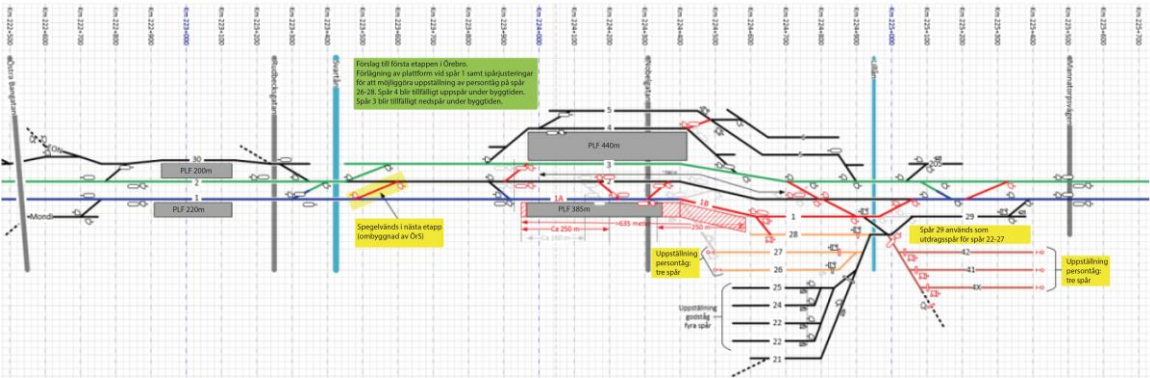
Banlängd	1
Banstandard	Största tillåtna hastighet 110 km/h
Bantrafik	prognos 2045: 62 persontåg/dygn, 89 godståg/dygn
Banflöde	prognos 2045: Personresor 3,1 mn resor/år, Godstransporter 10,4 mn ton/år

Beskrivning av åtgärden

Åtgärden innebär en ombyggnation vid Örebro C med nya/förlängda plattformslägen, vändspår/uppställningsspår samt växelförbindelser, för att möjliggöra en dubbelspårig trafikering på sträckan.

Åtgärden innebär att spår 1 delvis byggs om, mellan km 224+350 och km 225+050. Grundtanken är att förlänga spår 1 med tillhörande plattform, så att det går att bygga längre plattformslägen (för tåg upp till ca 220 m). Ombyggnationen inkluderar en ny ”kryssfunktion” mellan spår 1 och 2, för att persontåg skall kunna nå båda plattformslägena oberoende av om det andra spårläget är upptaget.

Ombyggnationen skapar även möjlighet för vändande tåg i Örebro att kunna nå uppställningsspår 41-42 samt 26-27. För att möjliggöra detta krävs att spår 29 fungerar som utdragsspår. Åtgärden innehåller även delvis stängsling av spårområdet samt upprustning av befintlig servicetunnel för att den ska kunna fungera som gångpassage mellan plattformarna. Åtgärden omfattar tak över plattform, men inga andra förbättrande åtgärder på plattformarna. Alla åtgärder ligger mellan Svartån och plankorsningen Mannatorpsvägen.



Föreslagna åtgärder på Örebro C, markerat i rött.

Trafikslagsspecifik information – förslag till åtgärd

Banlängd	1
Banstandard	Största tillåtna hastighet 110 km/h
Bantrafik	prognos 2045: 62 persontåg/dygn, 89 gods-tåg/dygn
Banflöde	prognos 2045: Personresor 3,1 mn resor/år, Godstransporter 10,4 mn ton/år

Syfte och viktigaste effekt

Syftet med åtgärden är att öka kapaciteten på Örebro C, för att kunna möta framtida behov för både tåg och resenärer utifrån tänkt trafikering.

Kostnader

Investeringskostnadskalkyl

Senaste rev datum	Prisnivå	Beräkningsmetod	Total-kostnad (mnkr)	Standard-avvikelse (mnkr)	Omräknad total-kostnad prisnivå 2023 (mnkr)	Standard-avvikelse prisnivå 2023 (mnkr)
2025-04-30	2023-6	GKI (endast ÅVS/Funktionsutredning)	360	108	360	108

Investeringskostnad i samhällsekonomisk kalkyl

Prisnivå	Antal byggår	Totalkostnad (mnkr)
2019	3	321

Drift- och underhållskostnad i samhällsekonomisk kalkyl

Effekt	Beskrivning	Nuvärde (mnkr)/Bedömning
Underhållskostnad trafikberoende järnväg	Längre tåg ger ökade underhållskostnader.	-12
Underhållskostnad trafikberoende väg	Åtgärden förbättrar kapaciteten och gör spårbundentrafik mer attraktiv som ett alternativ för gods/persontransportföretag och för resenärer. Detta genererar i sin tur en överflyttning av vägtrafiken till järnväg vilket minskar kostnaderna för underhåll på väg.	13
Underhållskostnad trafikoberoende	Mer anläggningsmassa ger ökade underhållskostnader.	-17

Reinvestering i samhällsekonomisk kalkyl

Osäkerheter finns avseende kostnader och utformning

Effekt	Beskrivning	Nuvärde (mnkr)/Bedömning
Reinvesteringskostnad	Ny anläggning minskar behovet av reinvestering.	49
Tillkommande investeringskostnad för signal i BCA	Tillkommande signalkostnad, del av investeringskostnaden.	-79

Planeringsläge

Uppdatering av SEB sker i samband med åtgärdsplanering 2026-2037 då åtgärden utgör förslag till ny kandidat i nationell plan för transportinfrastrukturen 2026-2037. En tidigare SEB, daterad 2021-06-15, upprättades i och med åtgärdsplanering 2022-2033 då åtgärden utgör förslag till ny kandidat i nationell plan för transportinfrastrukturen 2022-2033. En funktionsutredning är genomförd.

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	2025-05-04

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

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
321 mnkr	46 mnkr	755 mnkr	388 mnkr	1,06

Obligatoriska känslighetsanalyser

Analys	Omräknad investeringskostnad (mnkr)	Övriga utgifter (mnkr)	Summa nyttor (mnkr)	Nettonuvärde (mnkr)	NNK
Högre investeringskostnad	450	46	729	234	0,47
Högre transportflöden i prognosår 1, +20 %	321	46	892	525	1,43
Lägre transportflöden i prognosår 1, -20 %	321	44	608	243	0,66
Enhetligt åktidvärde på privata resor, 95 kr/timme	321	46	774	407	1,11
Högre värdering av trafiksäkerhet, 25 %	321	46	758	391	1,06
Lägre värdering av trafiksäkerhet, -25 %	321	46	752	385	1,05
Högre värdering av klimatrelaterade effekter, +40 %	321	46	748	381	1,04
Högre värdering av luftföroreningar, +50 %	321	46	761	393	1,07
Lägre värdering av luftföroreningar, -50 %	321	46	749	382	1,04

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: Inga kända beroenden till andra infrastruktursatsningar.

Åtgärdsspecifika känslighetsanalyser

Fördjupad konsekvensanalys

Referenser

Referenser	Namn/beskrivning
Referens 1a	SEK-importkälla
Referens 1b	Signalkostnad omräkning
Referens 1c	Arbets-PM
Referens 2a	Grov kostnadsindikation
Referens 2b	Indexomräkning investeringskostnad
Referens 3	Klimatkalkyl
Referens 1	Tidigare SEB (2021), SystemID: aba79d13-0d32-4de8-858c-12ed0dc96ee0

SEB Id för denna SEB: f9afe7f9-65a9-4569-9fa8-9bdb3cc12dc5

Objektnummer: JO2209, 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