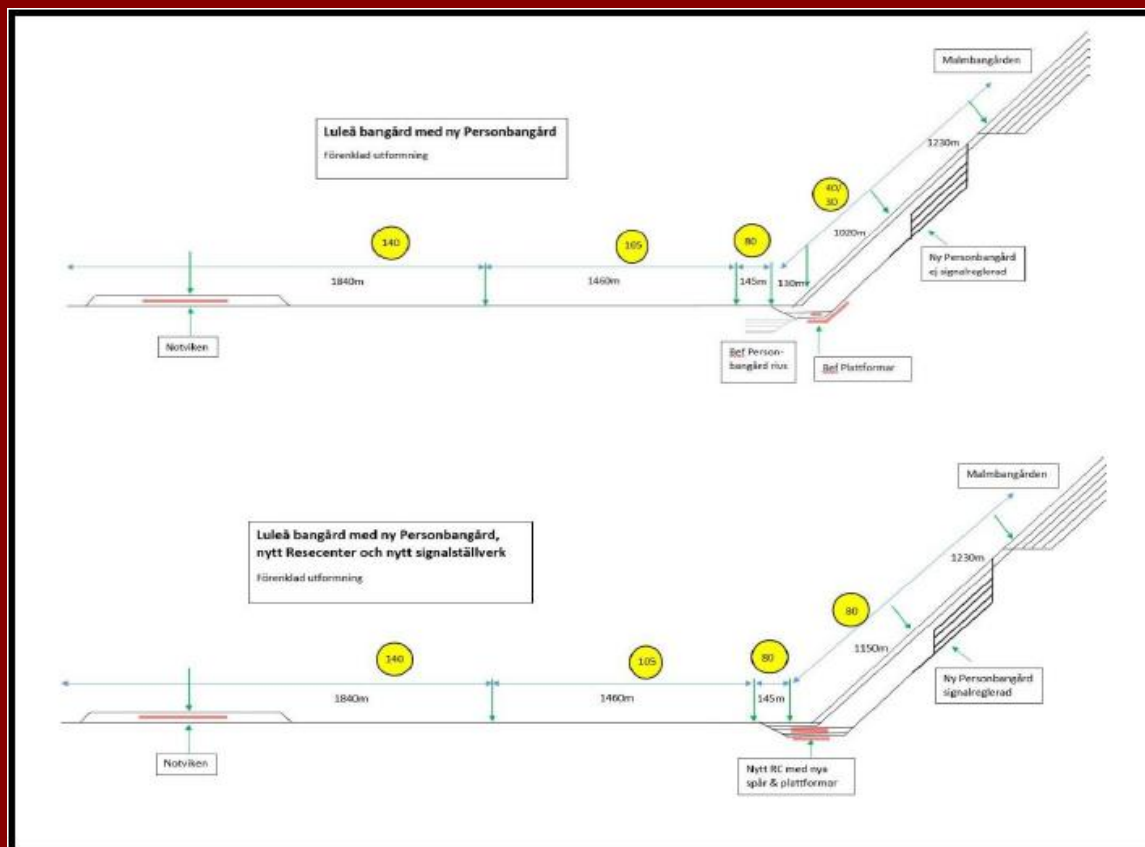


Samlad effektbedömning

Luleå C ombyggnad av personbangård (etapp 2), JN1802



Objektnummer: JN1802, Ärendenummer: TRV 2024/35446
Kontaktperson: Morin Helena, PLnri, 0771-921 921
Skede: Åtgärdsvalsstudie
Status: Granskad och godkänd av Trafikverket, 2025-03-17



Samlad effektbedömning

Konfidentialitetsnivå: □

Utskriftsdatum: 2025-05-28

Ärendenummer: TRV 2024/35446

Kontaktperson: Morin Helena, PLnri

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 Norrbotten län och berör Luleå kommun.

Nuläge och brister

Personbangården är sliten, omodern, har stora renoveringsbehov och kapacitetsbrist m.h.t. endast två plattformslägen. Då upprustning planerats sedan mycket länge har nödvändigt underhåll/reinvesteringar ej utförts vilket gett en infrastrukturskuld. Betydande brister i tillgänglighet på plattformarna/förbindelse gör att resande med rullator/rullstol tipsas om påstigning i Notviken. Kapacitetsbrist i högtrafik ger ett störningskänsligt system där önskade ankomst- och avgångstider inte tillgodoses.

Beskrivning av åtgärden

Åtgärden omfattar ombyggnation av personbangården inför ett kommande nytt resecentrum där Luleå C ligger idag. Aktuell åtgärden omfattar endast om- och utbyggnad av plattformar med fler plattformslägen samt en ny planskild plattformsförbindelse med lyftpaket, som ersätter befintlig passage i plan. Höjd hastighet tack vare nya växlar och bättre signalteknik.

Syfte och viktigaste förväntade effekter

Syftet med åtgärden är att öka kapaciteten, förbättra tillgängligheten, underlätta byten samt öka säkerheten vid Luleå C för persontrafik och resenärer.

Investeringskostnad

Kostnaden är 388 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	-21 mnkr
Nettonuvärdeskvot (NNK)	-0,08
Ej beräknade effekter	Förbättring
Slutligt bedömd lönsamhet	Nära noll

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

Fördelningsanalys

Åtgärden gynnar främst järnvägstrafiken och ger positiva effekter för både person- och godstrafik. Möjligheterna att resa till/från Luleå ökar och invånarna i Luleå kommun ges således ökade möjligheter att resa hållbart. Förbättringar i järnvägstrafiken gynnar främst kvinnor i arbetsför ålder. Luleå är en universitetsstad, varpå åtgärden gynnar studenter som bor på annan ort.

Funktionsmål och hänsynsmål

Åtgärden har positiv påverkan på restider och trafiksäkerhet. Utsläpp under byggtiden, artrika miljöer samt förorenade massor bedöms ha marginell negativ målpåverkan.

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

Tidigare SEB för objektet godkänd 2021-09-10. Uppdatering av SEB sker i samband med åtgärdsplanering 2026-2037. Genomförandet av detta objekt förutsätter att objekt Luleå ATC-mellansteg (signalställverksbyte) samt Luleå C flytt av personvagnsuppställning (etapp 1) (nationell plan; JN1801) genomförts.

1 Effekter och indikatorer

1.1 Effekter

Personresor

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr) /Bedömning
Reskomfort och trygghet	Med en planskild passage riskerar resenären inte att missa tåget till följd av bomfällning. Moderna plattformar med plattformstak ökar attraktiviteten och komforten på stationen.		Förbättring
Restidsosäkerhet och förseningar	Utbyggd plattformskapacitet med fler plattformslägen minskar risken för störningar och förseningar i trafiken.		Förbättring
Tillgänglighet, personer med funktionsnedsättning	Genom ny planskild förbindelse som ansluter till plattformarna samt mot Luleå centrum, förbättras tillgängligheten för resenärer med funktionsnedsättning.		Förbättring
Åktid	Ökad kapacitet och möjlighet till högre hastighet ger minskad åktid, vilket ger en förbättring för resenärerna.	-23 ktim/år	111

Godstransporter

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr) /Bedömning
Transportkostnader	Ökad kapacitet i anläggningen ger effektivare transporter och minskade transportkostnader.	2,2 mnkr/år	52
Transporttid	Ökad kapacitet och möjlighet till högre hastighet ger minskad transporttid.	1,0 mnkr/år	25

Persontransportföretag

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Banavgifter persontåg	Ökat resande till följd av ökad kapacitet ger ökade banavgifter.	0 mnkr/år	-0,33
Biljettintäkter	Ökat resande till följd av ökad kapacitet ger ökade biljettintäkter.	2,8 mnkr/år	70
Fordonskostnader persontåg	Ökad kapacitet med minskad åktid ger minskade fordonskostnader.	1,5 mnkr/år	39
Moms på biljettintäkter	Ökade biljettintäkter ger ökade momsutgifter.	-0,20 mnkr/år	-4,0
Omkostnader	Ökat resande ger ökade omkostnader för persontransportföretagen.	-0,10 mnkr/år	-3,0

Trafiksäkerhet

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Trafiksäkerhet	Planskild plattformsförbindelse ökar säkerheten för resenärerna.		Förbättring
Trafiksäkerhet totalt (beräknat)	Förbättringar i tågtrafiken ger överflyttningseffekter från väg till järnväg vilket ökar trafiksäkerheten i trafiksystemet.	0,50 mnkr/år	12

Hälsa

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Avgaspartiklar	Överflyttning från väg till järnväg ger minskade utsläpp.	0 ton/år	0,13

Osäkerheter finns avseende kostnader och utformning

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Buller	Överflyttning från väg till järnväg ger minskat buller. Högre hastighet för tågen ger ökat buller. Sammantaget bedöms bullernivåerna totalt bli lägre, vilket ger en förbättring.	0,10 mnkr/år	4,1
Förorenade områden	Många verksamheter har pågått i området som bidragit till markföroreningar. Det finns således risk att projektet kan sprida föroreningar. Investeringskostnaden (GKI) innefattar miljöåtgärder avseende föroreningar, saneringsarbeten, deponier och effekten bedöms därför vara försumbar.		Försumbart
Kväveoxider	Överflyttning från väg till järnväg ger minskade utsläpp.	-0,20 ton/år	0,16
Slitagepartiklar	Överflyttning från väg till järnväg ger minskade utsläpp av slitagepartiklar från vägtrafiken.	-0,30 ton/år	4,3

Natur- och kulturmiljö

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Intrång - människor	Resecentrum skapar en attraktivare miljö och möjliggör stadsutveckling.		Förbättring
Växt- och djurlivseffekt	Området är utpekat som artrik järnvägsmiljö, vilken påverkas negativt av att platsen föreslås bebyggas fullständigt, till skillnad från jämförelsealternativet då visst växt- och djurliv kan finnas kvar. Samtidigt bedöms åtgärden kunna genomföras på ett sådant sätt som minimerar påverkan samt säkerställer att viktiga ekologiska funktioner bevaras, varpå		Försumbart

Osäkerheter finns avseende kostnader och utformning

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
	effekten i sammanhanget bedöms som försumbar.		

Klimat

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

Övriga effekter

1.2 Kompletterande indikatorer

Förändring på grund av åtgärden

Indikator	Beräknat alt. Bedömt
Trafikarbete väg – personbil (Mfkm/prognosår)	-0,53
Trafikarbete väg – lastbil (Mfkm/prognosår)	-341,62
Energianvändning (kwh/prognosår)	
Godsflöde (tonkm/prognosår)	
Resande personbil (Mpkkm/prognosår)	-0,89
Resande kollektivtrafik (Mpkkm/prognosår)	1,79

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)	-0,37
Prognosår (kton)	-0,09
Ackumulerat under kalkylperioden (kton)*	-4,18

Totalt samhällsekonomiskt värde av åtgärdens klimatrelaterade effekter (mnkr)	13,06
---	-------

* 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	6261	24
Reinvestering per år	53	0,18
Drift och underhåll per år	3,2	0,04

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 och möjlighet till högre hastighet ger minskad åktid, vilket ger en förbättring för resenärerna.	111 mnkr	> 0,41
Utökad plattformskapacitet minskar risken för störningar. Med planskild plattformsförbindelse riskerar resenären inte att missa tåget till följd av bomfällning. Moderna plattformar med plattformstak ökar attraktiviteten och komforten på stationen. Genom ny planskild förbindelse som ansluter till plattformarna samt mot Luleå centrum, förbättras tillgängligheten för resenärer med funktionsnedsättning.	>	
Godstransporter (effekter relaterade till funktionsmålet)	Nuvärde	NUK*
Ökad kapacitet i anläggningen ger minskad transporttid och effektivare transporter vilket ger lägre transportkostnader.	77 mnkr	0,28
Persontransportföretag (effekter relaterade till funktionsmålet)	Nuvärde	NUK*
Ökat resande till följd av ökad kapacitet i anläggningen ger ökade biljettintäkter och minskade fordonskostnader, samtidigt ökar avgifter och omkostnader. Sammantaget överväger biljettintäkter och minskade fordonskostnader varpå åtgärden ger en förbättring för persontransportföretagen.	102 mnkr	0,37
Trafiksäkerhet (effekter relaterade till hänsynsmålet)	Nuvärde	NUK*
Förbättringar i tågtrafiken ger överflyttningseffekter från väg till järnväg vilket ökar trafiksäkerheten i trafiksystemet.	12 mnkr	> 0,04
Planskild plattformsförbindelse ökar säkerheten för resenärerna.	>	
Hälsa, Natur- och Kulturmiljö samt Klimat (effekter relaterade till hänsynsmålet)	Nuvärde	NUK*
Hälsa: Överflyttning från väg till järnväg ger minskade utsläpp och buller. Högre hastighet ger ökat buller, sammantaget bedöms en förbättring.	8,6 mnkr	0,03
Hälsa: Det finns markföroreningar i området och risk för spridning av dessa. Sammantaget bedöms massorna kunna hanteras på ett sådant sätt att påverkan minimeras, och effekten bedöms därför i sammanhanget vara försumbar.	≈ 0	
Natur- och Kulturmiljö: Resecentrum skapar en attraktivare miljö och möjliggör stadsutveckling, vilket ger en förbättring. Negativ påverkan på artrik järnvägsmiljö bedöms kunna minimeras varpå effekter på växt- och djurliv bedöms försumbara i sammanhanget.	>	
Klimat (höghöjdseffekter):	mnkr	0
Klimat (övrigt): Värdet 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
Ökat tågresande ger ökade avgiftsintäkter till staten. Överflyttning från väg till järnväg ger minskade skatteintäkter från vägtrafiken.	-4,5 mnkr
Skattefinansieringskostnad	Nuvärde
Beräknat: Fiskala skatter medför ineffektivitet på arbetsmarknaden och/eller produktmarknader. Denna indirekta kostnad bedöms uppgå till 20 öre per skattekrona.	-54 mnkr
Sammanfattning	
Totalt nuvärde för nyttor under kalkylperioden	252 mnkr
Total nyttoutgiftskvot, NUK*	0,9

*nyttor/utgifter

2.2 Samhällsekonomiska utgifter

Utgifter	Nuvärde
Omräknad investeringskostnad, nuvärdesberäknad.	347 mnkr
Reinvesteringskostnad, beräknad	-66 mnkr
Reinvesteringskostnad, ej beräknad	
Drift- och underhållskostnad, beräknad	-7,1 mnkr
Drift- och underhållskostnad, ej beräknad	
Totala utgifter	274 mnkr

2.3 Samhällsekonomisk sammanvägning

Nettonuvärde, NNV	-21 mnkr
Nettonuvärdeskvot, NNK	-0,08
Sammanvägd bedömning av ej beräknade effekter	Förbättring
Sammanvägd bedömning av samhällsekonomisk lönsamhet	Nära noll

2.4 Samhällsekonomisk bedömning

Samhällsekonomisk effektivitet

Huvudanalysen visar på en NNK under men nära 0 och alla utom en av känslighetsanalyserna visar på en NNK mindre än 0. De ej beräknade effekterna bedöms som positiva och objektets lönsamhet bedöms sammantaget vara nära noll.

Kvalitetsbedömning

Beräknade effekter inklusive resonemang om känslighetsanalyser:

Bansek bas 2024.5 bedöms fånga de stora effekterna väl och prognosen bedöms vara tillförlitlig. För drift, underhåll och reinvestering finns osäkerheter kring eftersläpat underhåll som inte helt fångas i kalkylen. Sammantaget bedöms bansek fånga de stora nyttorna och vara lämpligt verktyg.

Ej beräknade effekter:

Utökad plattformskapacitet minskar risken för störningar. Ut-/ombyggnad av plattformar med tak och planskild plattformsförbindelse ökar tillgängligheten och säkerhet för resenärerna. Dock negativ påverkan på artrik järnvägsmiljö. Sammantaget bedöms effekterna vara positiva sett till hela objektet.

Beroenden till andra infrastruktursatsningar:

De beräknade nyttorna förutsätter byggandet av Norrbottenbanan (vilket förväntas generera ökad trafik och ökat resande) samt att Luleå C byggs om enligt etapp 1.

3 Fördelningsanalys

Åtgärden gynnar främst järnvägstrafiken och ger positiva effekter för både person- och godstrafik. Möjligheterna att resa till/från Luleå ökar och invånarna i Luleå kommun ges således ökade möjligheter att resa hållbart. Förbättringar i järnvägstrafiken gynnar främst kvinnor i arbetsför ålder. Luleå är en universitetsstad, varpå åtgärden gynnar studenter som bor på annan ort.

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

Bättre kapacitet i persontrafiken med minskad risk för störningar, samt bättre tillgänglighet på och till/från plattformarna ökar möjligheten att välja kollektivtrafik, vilket bidrar till målet.

Näringslivets tillgänglighet

Stärkt internationell konkurrenskraft

Ökad kapacitet i järnvägen minskar risken för störningar i trafiken, vilket är positivt för godstransporterna, vilket i sin tur stärker näringslivets transporter och bidrar till hänsynsmålet.

Funktionshindrades tillgänglighet

Tillgängligheten för resenärer med funktionsnedsättning förbättras avsevärt av åtgärden, med moderna plattformar och planskild plattformsförbindelse. Idag är standarden på stationen så dålig att en del personer med funktionsnedsättning inte kan nyttja stationen alls då de inte kan stiga av/på tåget till följd av brister på mittplattformen och övergången. Funktionshindrade rekommenderas av trafikföretaget att istället använda Notviken. Åtgärden ger således stort positivt bidrag till målet.

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

Åtgärden bedöms inte påverka någon skolväg eller liknande, och bedöms inte ge någon påverkan på målet.

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.

Moderna plattformar och planskild plattformsförbindelse ökar trafiksäkerheten för resenärerna, vilket bidrar till hänsynsmålet.

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

Överflyttningseffekter från väg till järnväg ger minskade utsläpp vilket bidrar till målet. Samtidigt ger utsläpp i samband med byggskedet negativ påverkan på klimatet vilket bidrar negativt till målet.

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 ger minskade utsläpp, vilket bidrar till målet.

Buller och vibrationer

Högre hastighet kan ge ökat buller och vibrationer från järnvägstrafiken, vilket motgår målet. Samtidigt ger överflyttning från väg till järnväg minskat buller från vägtrafiken, vilket bidrar till målet.

Landskap

Den ombyggda bangården med moderna plattformar bedöms öka områdets attraktivitet. Om den planskilda passagen förläggs över järnvägen skapas ett nytt objekt i stadsbilden, oklart huruvida detta är positivt eller negativt. Området är dock utpekad som artrik järnvägsmiljö, vilken påverkas negativt då platsen föreslås bebyggas fullständigt. Åtgärden ger således både positiv och negativ påverkan på målet.

Vatten

Ingen påverkan på målet.

Material och kemiska produkter

Ingen påverkan på målet.

Förorenade områden och masshantering

Många verksamheter har pågått i området som bidragit till markföroreningar. Det finns således risk att projektet kan sprida föroreningar. Genomförda provtagningar och saneringar finns dokumenterade i LEB (TRV Fastighetsregister).

4.3 Kommentarer till målanalysen inklusive målkonflikter och målsynergier

Åtgärden har positiv påverkan på restider och trafiksäkerhet. Utsläpp under byggtiden, artrika miljöer samt förorenade massor bedöms ha marginell negativ målpåverkan.

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

Mål	NUK
Nyttoutgiftskvot för effekter relaterade till funktionsmålet (NUKfm)	>1,06
Nyttoutgiftskvot för effekter relaterade till hänsynsmålet (NUKhm)	0,07
Nyttoutgiftskvot för klimatrelaterade effekter (NUKklimat)	0,04772

Fördjupat underlag

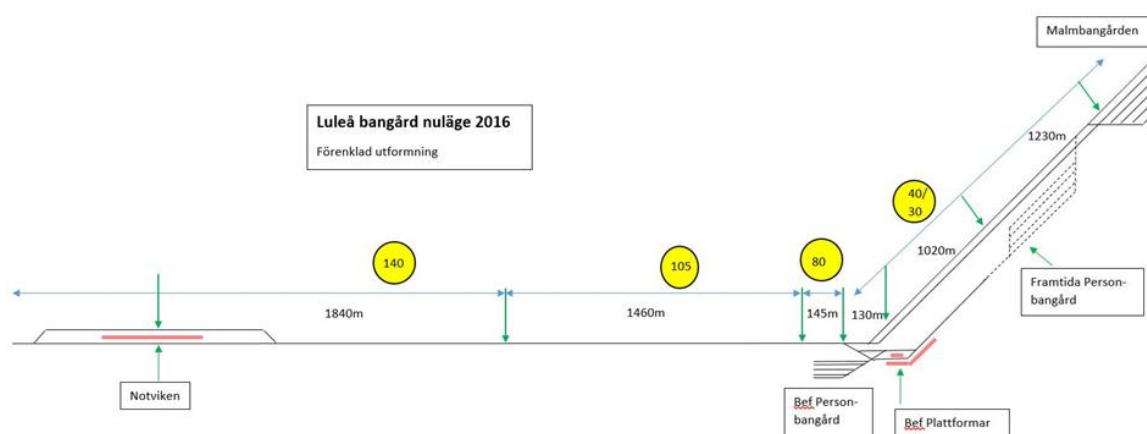
Fördjupad beskrivning

Beskrivning av åtgärden

Åtgärdsnamn	Luleå C ombyggnad av personbangård (etapp 2)
Objekt-id	JN1802
Ärendenummer	TRV 2024/35446
Län	Norrbotten
Kommun	Luleå
Trafikverksregion	Norra regionen
Trafikslag	Järnväg
Skede	Åtgärdsvalsstudie
Typ av planläggning	Ej aktuellt i angivet skede

Nuläge och brister

Personbangården är sliten, omodern, har stora renoveringsbehov och kapacitetsbrist m.h.t. endast två plattformslägen. Då upprustning planerats sedan mycket länge har nödvändigt underhåll/reinvesteringar ej utförts vilket gett en infrastrukterskuld. Betydande brister i tillgänglighet på plattformarna/förbindelse gör att resande med rullator/rullstol tipsas om påstigning i Notviken. Kapacitetsbrist i högtrafik ger ett störningskänsligt system där önskade ankomst- och avgångstider inte tillgodoses.



Schematisk bild över Luleå bangård idag.

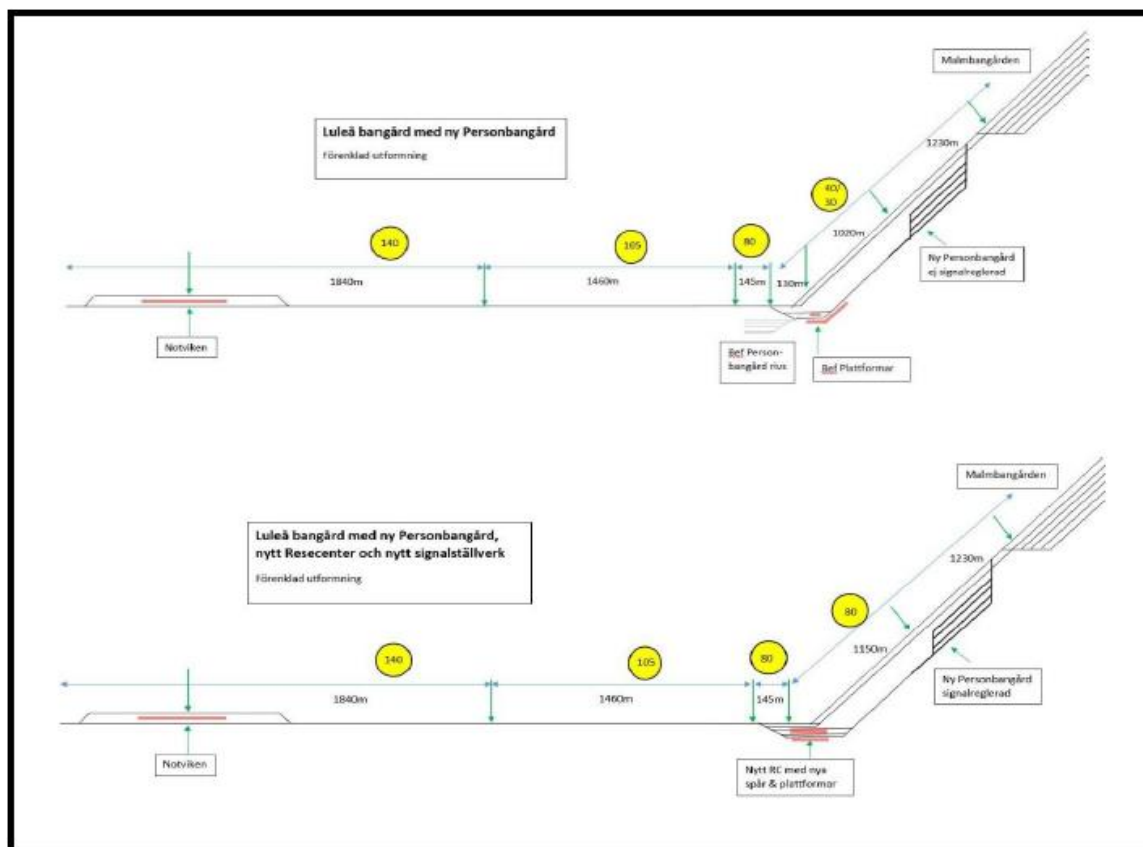
Trafikslagsspecifik information – nuläge och brister

Banlängd	ca 4,5 km totalt
Banstandard	Bangård
Bantrafik	År 2045: persontåg 74 tåg/dygn, godståg 30 tåg/dygn
Banflöde	År 2045: persontrafik 1,4 mn resor/år, godstrafik 13,2 mn ton/år

Beskrivning av åtgärden

Åtgärden omfattar ombyggnation av personbangården inför ett kommande nytt resecentrum där Luleå C ligger idag. Aktuell åtgärden omfattar endast om- och utbyggnad av plattformar med fler plattformslägen samt en ny planskild plattformsförbindelse med lyftpaket, som ersätter befintlig passage i plan. Höjd hastighet tack vare nya växlar och bättre signalteknik.

Åtgärden omfattar rivning och demontering av befintliga spår samt nybyggnation av spår, nya växlar, rivning och demontering av kontaktledning samt nybyggnation av densamma. Ombyggnation av plattformar med nytt plattformstak, samt planskild plattformsförbindelse och ny gång- och cykelbro. Det blir fyra plattformslägen men bara tre är tillräckligt långa för framtida regionalståg på 110 m. Signal och telearbeten. Ersättningsbussar Notviken-Luleå C under 1 år under byggtid.



Föreslagna åtgärder på Luleå bangård. Övre bilden visar åtgärder enligt etapp 1 (JN1801) och nedre visar åtgärder inom etapp 2 (detta objekt)

Trafikslagsspecifik information – förslag till åtgärd

Banlängd	ca 4,5 km totalt
Banstandard	Bangård
Bantrafik	År 2045: persontåg 74 tåg/dygn, godståg 30 tåg/dygn

Osäkerheter finns avseende kostnader och utformning

Banflöde	År 2045: persontrafik 1,4 mn resor/år, godstrafik 13,2 mn ton/år
----------	--

Syfte och viktigaste effekt

Syftet med åtgärden är att öka kapaciteten, förbättra tillgängligheten, underlätta byten samt öka säkerheten vid Luleå C för persontrafik och resenärer.

I samband med ombyggnad kommer hela bangården att rustas upp vilket är gynnsamt ur ett underhållsperspektiv. Fler spår kommer att utföras med STAX 32,5 för ökad möteskapacitet för malmtåg.

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)
2024-12-19	2023-6	GKI (endast ÅVS/Funktionsutredning)	388	117	388	117

Investeringskostnad i samhällsekonomisk kalkyl

Prisnivå	Antal byggår	Totalkostnad (mnkr)
2019	3	347

Drift- och underhållskostnad i samhällsekonomisk kalkyl

Effekt	Beskrivning	Nuvärde (mnkr)/Bedömning
Underhållskostnad trafikberoende järnväg	Ökat resande och ökade godstransporter leder till ökat transportarbete (fler tonkilometer) vilket ger ökat slitage på banan och således ökade underhållskostnader.	-6,0
Underhållskostnad trafikberoende väg	Förbättrad järnvägstrafik medför överflyttning från väg till järnväg vilket medför minskad vägtrafik och således minskade underhållskostnader på väg.	10

Osäkerheter finns avseende kostnader och utformning

Underhållskostnad trafikoberoende	Minskad anläggningsmassa efter åtgärd jämfört med före åtgärd ger minskade underhållskostnader.	3,1
-----------------------------------	---	-----

Reinvestering i samhällsekonomisk kalkyl

Effekt	Beskrivning	Nuvärde (mnkr)/Bedömning
Reinvesteringskostnad	Minskad anläggningsmassa efter åtgärd jämfört med före åtgärd samt stort reinvesteringsbehov av befintlig anläggningsmassa ger minskade reinvesteringskostnader. Tillkommande signalkostnad i UA innebär ökade reinvesteringskostnader. Åtgärden innebär totalt sett minskade reinvesteringskostnader.	66

Planeringsläge

Tidigare SEB för objektet godkänd 2021-09-10. Uppdatering av SEB sker i samband med åtgärdsplanering 2026-2037. Genomförandet av detta objekt förutsätter att objekt Luleå ATC-mellansteg (signalställverksbyte) samt Luleå C flytt av personvagnsuppställning (etapp 1) (nationell plan; JN1801) genomförts.

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	2024-12-19

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

Kommentar:

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

Känslighetsanalyser och andra fördjupade analyser

Huvudanalys

Omräknad investeringskostnad	Övriga utgifter	Summa Nyttor	Nettonuvärde	NNK
347 mnkr	-73 mnkr	252 mnkr	-21 mnkr	-0,08

Obligatoriska känslighetsanalyser

Analys	Omräknad investeringskostnad (mnkr)	Övriga utgifter (mnkr)	Summa nyttor (mnkr)	Nettonuvärde (mnkr)	NNK
Högre investeringskostnad	485	-73	225	-188	-0,46
Högre transportflöden i prognosår 1, +20 %	347	-73	293	19	0,07
Lägre transportflöden i prognosår 1, -20 %	347	-73	213	-62	-0,22
Enhetligt åktidvärde på privata resor, 95 kr/timme	347	-73	254	-20	-0,07
Högre värdering av trafiksäkerhet, 25 %	347	-73	255	-18	-0,07
Lägre värdering av trafiksäkerhet, -25 %	347	-73	249	-24	-0,09
Högre värdering av klimatrelaterade effekter, +40 %	347	-73	258	-16	-0,06
Högre värdering av luftföroreningar, +50 %	347	-73	255	-19	-0,07
Lägre värdering av luftföroreningar, -50 %	347	-73	250	-24	-0,09

Kommentar:

Känslighetsanalys baserat på trafiksystem som åtgärden ingår i

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

Kommentar: De beräknade nyttorna förutsätter byggandet av Norrbotniabanan (vilket förväntas generera ökad trafik och ökat resande) samt att Luleå C byggs om enligt etapp 1.

Åtgärdsspecifika känslighetsanalyser

Fördjupad konsekvensanalys

Referenser

Referenser	Namn/beskrivning
1a	SEK-importkälla
1b	Utredning anläggningsmassa JA (antal och inläggningsår)
2a	Grov kostnadsindikation (GKI)
2b	Investeringskostnad omräkning BCA
2c	Signalkostnad omräkning BCA
3	Klimatkalkyl
4	Arbets-PM samhällsekonomisk kalkyl

Tidigare SEB System-ID: b8816073-654d-4795-b376-35472586c2de

SEB Id för denna SEB: 278e8d8a-f028-4a49-b9b9-5d72898e0378

Objektnummer: JN1802, Ärendenummer: TRV 2024/35446
Kontaktperson: Morin Helena, PLnri, 0771-921 921
Skede: Åtgärdsvalsstudie
Status: Granskad och godkänd av Trafikverket, 2025-03-17



Samlad effektbedömning

Utskriftsdatum: 2025-05-28
Ärendenummer: TRV 2024/35446
Kontaktperson: Morin Helena, PLnri
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