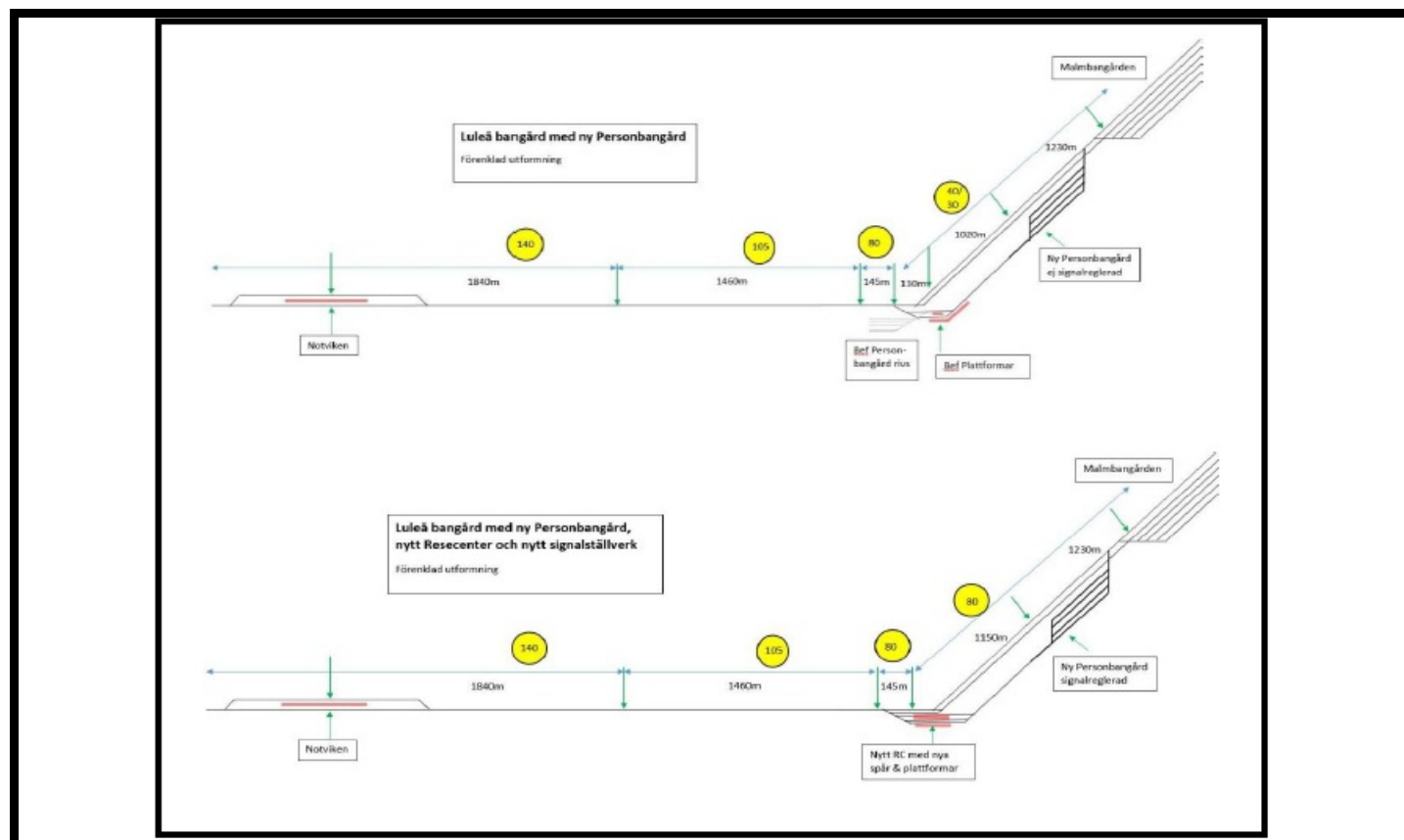


Luleå C ombyggnad av personbangård (etapp 2)



Nuläge och brister:

Personbangården i Luleå är idag (och i JA) sliten, omodern och i stort behov av renovering. Då en upprustning av bangården planerats sedan flera år tillbaka har nödvändigt underhåll och reinvesteringar skjutits på framtiden i flera omgångar, vilket resulterat i en infrastrukturskuld.

Med de senaste årens ökade persontågstrafik uppstår även plattformsbrist vissa tider. Med antagen basprognos väntas resandet öka ytterligare, vilket kommer förvärra kapacitetsproblemen

<u>Banlängd (km):</u>	ca 4,5 km totalt
<u>Banstandard:</u>	Bangård
<u>Bantrafik (tåg per dygn):</u>	År 2017: 35,7 persontåg/dygn, malmtåg 11 tåg/dygn, övriga godståg 12 tåg/dygn. År 2040: 36 persontåg/dygn, malmtåg 8 tåg/dygn, övriga godståg 30 tåg/dygn.
<u>Banflöde (milj resenärer per år/ milj nettoton per år):</u>	År 2017: 0,2 miljoner avstigande resp. 0,16 påstigande. Godstrafik 10,8 miljoner nettoton. År 2040: 0,33 miljoner avstigande resp. 0,23 påstigande. Godstrafik 13,4 miljoner nettoton

Åtgärdens syfte:

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

Förslag till åtgärd:

Kostnaden är 326 mnkr i prisnivå 2019-06

Föreslagen åtgärd är övergripande att bygga om personbangården genom att anlägga ett resecentrum där Luleå C ligger idag. Åtgärden omfattar rivning & demontering 5000 m spår och nybyggnation av 4000 meter spår. 21 nya växlar, rivning och demontering av kontaktledning samt nybyggnation av densamma. Anläggande av ny sidoplattform och färdigställande av mellanplattform, plattformsförbindelse. Signal och telearbeten.

Banlängd: ca 4,5 km totalt

Banstandard: Bangård

Bantrafik (tåg per dygn): År 2017: 35,7 persontåg/dygn, malmtåg 11 tåg/dygn, övriga godståg 12 tåg/dygn. År 2040: 36 persontåg/dygn, malmtåg 8 tåg/dygn, övriga godståg 30 tåg/dygn.

Banflöde (milj resenärer per år/ milj nettoton per år): År 2017: 0,2 miljoner avstigande resp. 0,16 påstigande. Godstrafik 10,8 miljoner nettoton. År 2040: 0,33 miljoner avstigande resp. 0,23 påstigande. Godstrafik 13,4 miljoner nettoton

Tabell 2 Samhällsekonomisk analys - sammanfattning

Effekt	Beräknad	Ej beräknad	
	Nuvärde (mnkr)	Bedömning	Beskrivning
Resenärer	6	Positivt	Förbättrade bytesmöjligheter, minskad risk för störning och förseningar samt förbättrad tillgänglighet till Luleå C
Godstransporter	56	Försumbart	-
Persontransportföretag	19	Försumbart	-
Trafiksäkerhet	5	Positivt	Säkerheten för resenärer bedöms öka med den nya utformningen med planskilda passager jämfört med passage över spår i JA
Klimat	5	Försumbart	-
Hälsa	1	Försumbart	-
Landskap	-	Positivt	Bedömt är att en positiv påverkan kommer att ske på landskapet i och med att dagens relativt "döda" ytor kring järnvägsstationen och järnvägen i allmänhet, bebyggs och nya stadsrum skapas
Övriga externa effekter	10	Försumbart	-
Budgeteffekter	-7	Försumbart	-
Inbesparade JA-kostnader	-	Försumbart	Ingår i den samhällsekonomiska investeringskostnaden inmatad i Bansek, se arbets-pm för detaljer
Drift, underhålls- och reinvesteringskostnader under livslängd	-75	Försumbart	-
Samhällsekonomisk investeringskostnad	147		
Nettonuvärde		Sammanvägning av ej värderbara effekter	
	-127	Positivt	

	Nettonuvärdeskvot	Nettonuvärde	Kvalitetsbedömning
Huvudanalys	< 0	-127	Kvaliteten på kalkylen bedöms som god utifrån de förutsättningar som finns avseende bedömningar av effekter av bangårdsombyggnationer. Då bangårdar är olika finns ingen standardiserad metodik att nyttja, utan denna behöver anpassas till respektive objekt.
KA högre invkostnad	< 0	-171	
KA Trafiktillväxt 0%	< 0	-150	Motivering till samhällsekonomisk lönsamhet

	Nettonvärdeskvot	Nettonvärde	Kvalitetsbedömning
Trafiktillväxt +50%	< 0	-118	Även om huvudanalysen samt genomförda känslighetsanalyser indikerar olönsamhet, föreligger stora osäkerheter avseende JA för detta objekt, osäkerheter som tydligt påverkar kalkylresultatet. Antalet växlar och meter spår som skulle behöva reinvesteras och underhållas i JA är osäkert, varför ytterligare analys krävs. I teorin, om JA är att bibehålla nuvarande anläggning, behöver 48 växlar, 10 dubbelkorsningsväxlar och ca 9200 m spår reinvesteras och underhållas. I verkligheten kommer detta inte göras, och har heller inte gjorts under flera år, dels då funktionen på bangården (särskilt personbangården) i JA inte är bra, dels då kommunen planerar att bygga resecentrum samt nya bostäder på delar av bangården. Detta har resulterat i att en betydande infrastrukturskuld byggts upp. Exempelvis finns växlar som är 50-60 år gamla (ev. bortåt 70-80 år gamla), trots att dessa (kalkylmässigt) ska reinvesteras efter 45 år. Exakt vad JA omfattar behöver därför klarläggas, inte minst för att JA har en signifikant påverkan på kalkylresultatet. Skulle JA inte innebära några åtgärder, utan en fortsatt negligering av underhålls- och reinvesteringsbehovet på bangården, blir kostnaden i JA liten. Samtidigt behöver sannolikt då effekter av ej brukbar infrastruktur samt inställd trafik beräknas. Tas hänsyn till det fulla underhålls- och reinvesteringsbehov som föreligger, blir kostnaden i JA stor. Samtidigt bedöms detta som orealistiskt. Denna otydlighet och (stora) osäkerhet medför därför att kalkylresultatet inte kan sättas annat än osäkert och att ytterligare utredning kring Luleå bangård krävs.
Sammanvägd samhällsekonomisk lönsamhet			Osäker lönsamhet

	Nettonvärdeskvot	Nettonvärde	
Trafiksystem som åtgärden ingår i	-	-	-
KA för åtgärdens effekter, som del i trafiksystemet	-	-	

Tabell 3 Fördelningsanalys - sammanfattning

Fördelningsaspekt	Störst nytta/fördel	Störst negativ nytta/nackdel
Delanalys kön: tillgänglighet persontrafik	Kvinnor	Neutralt
Lokalt/regionalt/nationellt/internationellt	Lokalt	Neutralt
Län	Norrbotten	Neutralt
Kommun	Luleå	Neutralt
Näringsgren	Neutralt	Neutralt
Trafikslag	Spår	Neutralt
Åldersgrupp	Vuxna: 25-65 år	Neutralt
Åtgärdsspecifik fördelningsaspekt	Ej bedömt	Ej bedömt

Kommentar till fördelningstabellen

Då åtgärden syftar till att förbättra förutsättningarna för det kollektiva resandet bedöms kvinnor samt det lokala resandet påverkas mest positivt.

Tabell 4 Transportpolitisk målanalys - sammanfattning

Bidrag till FUNKTIONSMÅLET		
Medborgarnas resor	Tillförlitlighet	Positivt bidrag
	Tryggt & bekvämt	Positivt bidrag
Näringslivets transporter	Tillförlitlighet	Inget bidrag
	Nöjdhet & kvalitet	Inget bidrag
Tillgänglighet regionalt/länder	Pendling	Positivt bidrag
	Tillgänglighet storstad	Inget bidrag
	Interregionalt	Positivt bidrag
Jämställdhet	Jämställdhet transport	Positivt bidrag
	Lika möjlighet	Inget bidrag
Funktionshindrade	Kollektivtrafknätet	Positivt bidrag
Barn och unga	Skolväg	Inget bidrag
Kollektivtrafik, gång och cykel	Gång & cykel, andel	Positivt bidrag
	Kollektivtrafik, andel	Positivt bidrag
Bidrag till HÄNSYNSMÅLET		
Klimat	Mängd person- och lastbilstrafik	Inget bidrag
	Energi per fordonskilometer	Inget bidrag
	Energi bygg, drift, underhåll	Negativt bidrag
Hälsa	Människors hälsa	Positivt bidrag
	Befolkning	Positivt bidrag
	Luft	Positivt bidrag
	Vatten	Inget bidrag
	Mark	Negativt bidrag
Landskap	Landskap	Positivt bidrag
	Biologisk mångfald, växtliv, djurliv	Positivt & negativt
	Forn- och kulturlämningar, annat kulturarv, bebyggelse	Positivt bidrag
Trafiksäkerhet	Döda & svårt skadade	Positivt bidrag

Kommentar till målanalysen inklusive målkonflikter

Åtgärden bidrar till relativt sett stor uppfyllnad av funktions- och hänsynsmål. Målkonflikter förekommer endast avseende olika hänsynsmål

Transportpolitikens mål ska vara att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet. Hur bidrar åtgärden till detta mål:

Även om huvudanalysen samt genomförda känslighetsanalyser indikerar olönsamhet, föreligger stora osäkerheter avseende JA för detta objekt, osäkerheter som tydligt påverkar kalkylresultatet. Antalet växlar och meter spår som skulle behöva reinvesteras och underhållas i JA är osäkert, varför ytterligare analys krävs. I teorin, om JA är att bibehålla nuvarande anläggning, behöver 48 växlar, 10 dubbelkorsningsväxlar och ca 9200 m spår reinvesteras och underhållas. I verkligheten kommer detta inte göras, och har heller inte gjorts under flera år, dels då funktionen på bangården (särskilt personbangården) i JA inte är bra, dels då kommunen planerar att bygga resecentrum samt nya bostäder på delar av bangården. Detta har resulterat i att en betydande infrastrukturskuld byggts upp. Exempelvis finns växlar som är 50-60 år gamla (ev. bortåt 70-80 år gamla), trots att dessa (kalkylmässigt) ska reinvesteras efter 45 år. Exakt vad JA omfattar behöver därför klarläggas, inte minst för att JA har en signifikant påverkan på kalkylresultatet. Skulle JA inte innebära några åtgärder, utan en fortsatt negligering av underhålls- och reinvesteringsbehovet på bangården, blir kostnaden i JA liten. Samtidigt behöver sannolikt då effekter av ej brukbar infrastruktur samt inställd trafik beräknas. Tas hänsyn till det fulla underhålls- och reinvesteringsbehov som föreligger, blir kostnaden i JA stor. Samtidigt bedöms detta som orealistiskt. Denna otydlighet och (stora) osäkerhet medför därför att kalkylresultatet inte kan sättas annat än osäkert och att ytterligare utredning kring Luleå bangård krävs.

Åtgärden bedöms bidra till ökad ekologisk hållbarhet, bland annat till följd av en kalkylmässig överflyttning från väg till järnväg vilket medför minskade utsläpp av växthusgaser och övriga luftföroreningar.

Åtgärden bidrar till ett robustare trafiksystem med kortare terminal- och gångtider, ökad tillgänglighet och därmed också till regional utveckling. Kostnaderna är osäkra varför det är osäkert om åtgärden bedöms bidra till ekonomisk hållbarhet eller inte.

Åtgärden bedöms ge ett positivt bidrag till den sociala hållbarheten genom ett robustare trafiksystem, smidigare bytesmöjligheter samt ökad tillgänglighet. Åtgärden bedöms inte påverka jämlikhet eller jämställdhet.

1. Beskrivning av åtgärden

Sammanfattande beskrivning av åtgärden

Tabell 1.1 Sammanfattande tabell - beskrivning av åtgärden

Åtgärdsnamn	Luleå C ombyggnad av personbangård (etapp 2)
Objekt-id	JN1802
Ärendenummer	TRV 2019/41890
Län	Norrbotten
Kommun	Luleå
Trafikverksregion	Region Nord
Trafikslag	Järnväg
Skede	Åtgärdsvalsstudie
Typ av planläggning	Ej aktuellt i angivet skede

Nuläge och brister

Personbangården i Luleå är idag (och i JA) sliten, omodern och i stort behov av renovering. Då en upprustning av bangården planerats sedan flera år tillbaka har nödvändigt underhåll och reinvesteringar skjutits på framtiden i flera omgångar, vilket resulterat i en infrastrukturskuld.

Med de senaste årens ökade persontågstrafik uppstår även plattformsbriest vissa tider. Med antagen basprognos väntas resandet öka ytterligare, vilket kommer förvärra kapacitetsproblemen

Banlängd (km):	ca 4,5 km totalt
Banstandard:	Bangård
Bantrafik (tåg per dygn):	År 2017: 35,7 persontåg/dygn, malmtåg 11 tåg/dygn, övriga godståg 12 tåg/dygn. År 2040: 36 persontåg/dygn, malmtåg 8 tåg/dygn, övriga godståg 30 tåg/dygn.
Banflöde (milj resenärer per år/ milj nettoton per år):	År 2017: 0,2 miljoner avstigande resp. 0,16 påstigande. Godstrafik 10,8 miljoner nettoton. År 2040: 0,33 miljoner avstigande resp. 0,23 påstigande. Godstrafik 13,4 miljoner nettoton

Syfte

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

Förslag till åtgärd

Föreslagen åtgärd är övergripande att bygga om personbangården genom att anlägga ett resecentrum där Luleå C ligger idag. Åtgärden omfattar rivning & demontering 5000 m spår och nybyggnation av 4000 meter spår. 21 nya växlar, rivning och demontering av kontaktledning samt nybyggnation av densamma. Anläggande av ny sidoplattform och färdigställande av mellanplattform, plattformsförbindelse. Signal och telearbeten.

Banlängd (km):	ca 4,5 km totalt
Banstandard:	Bangård
Bantrafik (tåg per dygn):	År 2017: 35,7 persontåg/dygn, malmtåg 11 tåg/dygn, övriga godståg 12 tåg/dygn. År 2040: 36 persontåg/dygn, malmtåg 8 tåg/dygn, övriga godståg 30 tåg/dygn.
Banflöde (milj resenärer per år/ milj nettoton per år):	År 2017: 0,2 miljoner avstigande resp. 0,16 påstigande. Godstrafik 10,8 miljoner nettoton. År 2040: 0,33 miljoner avstigande resp. 0,23 påstigande. Godstrafik 13,4 miljoner nettoton

Saknas

Åtgärdskostnad

Kostnadskalkyl					Totalkostnad omräknad till prisnivå 2019-06
Senaste rev datum	Prisnivå	Beräkningsmetod	Totalkostnad (mkr)	Standardavvikelse (mkr)	
2020-11-30	jan-20	Underlagskalkyl (endast vid ÅVS/Funktionsutredning)	328,1	98,4	326,0

Planeringsläge

Åtgärden ingår som nationellt objekt i Trafikverkets åtgärdsplanering 2022-2033/2037. Objektet var aktuell i föregående plan 2018-2029 men prioriterades bort i ett sent skede.

Avsiktsförklaring finns med Luleå kommun (ansvarsfördelning och finansiering) daterad 2017-02-27, TRV 2016/113384. Avsiktsförklaringen är avstämmd 2021.

Avtalsförslag togs också fram men avbröts i samband med att objektet nedprioriterades.

Ombyggnad av personbangården förutsätter att Etapp 1 flytt av personvagnsuppställningen är genomförd, se SEB JN1801 Luleå C flytt av personvagnsuppställning. Detta innebär att de två åtgärderna är förknippade med varandra, och där etapp 2 (denna SEB) är beroende av att etapp 1 är genomförd.

Övrigt

Ej angett

2. Samhällsekonomisk analys

Tabell 2.1 Allmänna kalkylförutsättningar för samhällsekonomisk kalkyl

Prognos persontrafik - huvudanalys	Person2040_200615
Avvikelse från prognos persontrafik	Nej
Prognos godstrafik - huvudanalys	Gods2040_200615
Avvikelse från prognos godstrafik	Nej
ASEK-version	ASEK 7.0
Avvikelse från ASEK	Nej
Prisnivå för kalkylvärden	2017
Kalkylränta %	3,5%
Prognosår 1	2040
Diskonteringsår	2025
Öppningsår	2025
Utförandetid/byggtid, antal år (projektspecifik)	3
Kalkylperiod från startår för effekter	60
Kalkylverktyg	Bansek 1.8 samt handkalkyl
Datum för samhällsekonomisk kalkyl	2021-03-19
Trafiktillväxttal godstrafik på järnväg period efter 2040	0,02
Trafiktillväxttal godstrafik på järnväg period t o m 2040	0,02
Trafiktillväxttal persontrafik på järnväg period efter 2040	0,01
Trafiktillväxttal persontrafik på järnväg period t o m 2040	0,02

Kommentar

Bansek-analys kompletterad med handkalkyl. Rättningar gjorda i Bansek

Tabell 2.2 Nyckeltal samhällsekonomi

	Samhälls-ekonomisk investeringskostnad inkl skattefaktor (mnkr)	Nettonuvärde* (mnkr)	NNK-idu** (mnkr)
Huvudanalys	147	-127	< 0
Känslighetsanalys Högre investeringskostnad t.ex. successivkalkyl 85% eller motsvarande	192	-171	< 0
Känslighetsanalys Trafiktillväxt 0% från basåret	147	-150	< 0
Känslighetsanalys Trafiktillväxt 50% högre än basåret och jämfört med huvudkalkylen	147	-118	< 0

* Nettonuvärdet är lika med summan av nuvärdet av alla positiva och negativa nyttoeffekter (årliga samhällsekonomiska intäkter och kostnader) minus investeringskostnaden.

**Nettonuvärdeskvoten NNK-idu är lika med nettonuvärdet dividerat med summan av den samhällsekonomiska investeringskostnaden och nuvärdet av nettoförändringen av drift- och underhållskostnader för infrastrukturhållaren.

Kommentar

Genomförda känslighetsanalyser indikerar samtliga olönsamhet vilket innebär att kalkylresultatet är att anse som robust.

	Nettonuvärde	NNK-idu
Trafiksystem som åtgärden ingår i	-	-
KA för åtgärdens effekter, som del i trafiksystemet	-	-

Kommentar

-

Samhällsekonomisk analys

Tabell 2.3 Samhällsekonomisk analys

Effektbenämning och kortfattad beskrivning	Beräknade effekter			Ej beräknade effekter		
	Ex på årlig effekt för prognosår 1 (2040)	Nuvärde detaljerat (mnkr)	Nuvärde översiktligt (mnkr)	Bedömning	Sammanvägd bedömning	Kortfattad beskrivning

Trafikanteffekter							
Resenärer							
Byten	-	-	-	6	Positivt: Byten mellan olika kollektiva färdmedel kommer underlättas jämfört med JA, där järnvägsstationen ligger på en plats, långfärdsbussar angör på en annan plats samt lokaltrafiken angör på flera olika platser. Genom att samlokalisera alla transportslag kan bytestid mellan olika transportslag minskas, samtidigt som bekvämligheten ökar genom att byten kan ske väderskyddat.	Positivt	Förbättrade bytesmöjligheter, minskad risk för störning och förseningar samt förbättrad tillgänglighet till Luleå C
Förseningstid, persontrafik	0	ktim/år	0,0		Positivt: Med fler plattformar skapas en större flexibilitet och robusthet att hantera den prognosticerade tågtrafiken och resandantalet. I JA (och idag) råder brist på plattformslägen, vilket, när ett tåg blir sent, leder till följdförseningar och störningar i trafiken om tåg inte kan angöra plattformar för resandeutbyte som tänkt.		
Restidsupppoffring	0,22	mnkr/år	-		-		
Tillgänglighet till Luleå C	-	-	-		Positivt: Tillgängligheten, både i form av kortare restid samt fler alternativa gång- och cykelvägar, för gående och cyklister till Luleå C respektive mellan den östra respektive västra sidan av järnvägen förbättras genom anläggandet av en gång- och cykelförbindelse under/över järnvägen		
Åktid	-1,4	ktim/år	6,4		-		
Godstransporter							
Banavgifter, gods	0	mnkr/år	0,0	56	-	Försumbart	-
Förseningstid, godstrafik	0	mnkr/år	0,0		-		
Transporttid, gods	0,56	mnkr/år	15,5		-		
Tågdriftskostnader, gods	1,46	mnkr/år	40,6		-		
Persontransportföretag							
Banavgifter persontrafik	0	mnkr/år	0,0	19	-	Försumbart	-
Biljettintäkter	0	mnkr/år	2,9		-		
Minskade terminaltider	-	-	8,2		-		
Moms på biljettintäkter	0	mnkr/år	-0,2		-		
Omkostnader	0	mnkr/år	-0,1		-		
Tågdriftskostnader, persontrafik	0	mnkr/år	8,1		-		

Externa effekter							
Trafiksäkerhet							
Trafiksäkerhet - totalt	0,2	mnkr/år	5,5	5	Positivt: Säkerheten för resenärer bedöms öka med den nya utformningen med planskilda passager jämfört med passage över spår i JA	Positivt	Säkerheten för resenärer bedöms öka med den nya utformningen med planskilda passager jämfört med passage över spår i JA
Klimat							
CO2-ekvivalenter: Effekten år 2040 i kton avser koldioxid från dieseldriven tågtrafik, personbil, lastbil och fartyg	-0,02	kton/år	4,9	5	-	Försumbart	-
Hälsa							
Luft - Avgaspartiklar PM2,5	0	ton/år	-	1	-	Försumbart	-
Luft - NOX Kväveoxider	0	ton/år	-		-		
Luft - Slitagepartiklar PM10	-0,01	ton/år	-		-		
Luft: Avser NOX, avgaspartiklar (PM2,5) och slitagepartiklar (PM10)	-	-	0,9		-		
Landskap							
Landskap: skala, struktur, visuell karaktär	-	-	-	-	Positivt: Bedömt är att en positiv påverkan kommer att ske på landskapet i och med att dagens relativt "döda" ytor kring järnvägsstationen och järnvägen i allmänhet, bebyggs och nya stadsrum skapas	Positivt	Bedömt är att en positiv påverkan kommer att ske på landskapet i och med att dagens relativt "döda" ytor kring järnvägsstationen och järnvägen i allmänhet, bebyggs och nya stadsrum skapas
Övriga externa effekter							
Externa effekter, infrastruktur	0,03	mnkr/år	0,9	10	-	Försumbart	-
Externa effekter, buller	0,3	mnkr/år	9,0		-		
Ekonomiska effekter							
Budgeteffekter							
Banavgifter	0,09	mnkr/år	2,4	-7	-	Försumbart	-
Drivmedelsskatt	-0,32	mnkr/år	-9,4		-		
Moms på biljettintäkter	0,01	mnkr/år	0,2		-		
Inbesparade JA-kostnader							
Effekter saknas						Försumbart	Ingår i den samhällsekonomiska investeringskostnaden inmatad i Bansek, se arbets-pm för detaljer
Drift, underhålls- och reinvesteringskostnader under livslängd							
Drift- och Underhållskostnad under kalkylperioden pga förändrad anläggningsmassa	-	mkr/år	-57,9	-75	-	Försumbart	-
Reinvestering: Reinvesteringskostnad under kalkylperioden pga förändrad anläggningsmassa.	-	mkr/år	-17,2		-		

SAMHÄLLSEKONOMISK INVESTERINGSKOSTNAD	147		
NETTONUVÄRDE	-127	SAMMANVÄGNING AV EJ VÄRDERBARA EFFEKTER	Positivt
<p>Kvalitetsbedömning av samhällsekonomisk kalkyl Kvaliteten på kalkylen bedöms som god utifrån de förutsättningar som finns avseende bedömningar av effekter av bangårdsbyggnationer. Då bangårdar är olika finns ingen standardiserad metodik att nyttja, utan denna behöver anpassas till respektive objekt.</p>		<p>Motivering sammanvägning av ej värderbara effekter Identifierade icke prissatta effekter bedöms sammantaget som tydligt positiva, detta till följd av nästan uteslutande positiva effekter, såsom ökad flexibilitet, positiva landskapseffekter ökad säkerhet samt bekvämare byten.</p>	

Slutligt bedömd sammanvägd lönsamhet

Tabell 2.4

Slutligt bedömd sammanvägd lönsamhet:	Osäker lönsamhet
Slutlig sammanvägd bedömning av:	Upprättaren

Motivering:

Även om huvudanalysen samt genomförda känslighetsanalyser indikerar olönsamhet, föreligger stora osäkerheter avseende JA för detta objekt, osäkerheter som tydligt påverkar kalkylresultatet. Antalet växlar och meter spår som skulle behöva reinvesteras och underhållas i JA är osäkert, varför ytterligare analys krävs. I teorin, om JA är att bibehålla nuvarande anläggning, behöver 48 växlar, 10 dubbelkorsningsväxlar och ca 9200 m spår reinvesteras och underhållas. I verkligheten kommer detta inte göras, och har heller inte gjorts under flera år, dels då funktionen på bangården (särskilt personbangården) i JA inte är bra, dels då kommunen planerar att bygga resecentrum samt nya bostäder på delar av bangården. Detta har resulterat i att en betydande infrastrukturskuld byggts upp. Exempelvis finns växlar som är 50-60 år gamla (ev. bortåt 70-80 år gamla), trots att dessa (kalkylmässigt) ska reinvesteras efter 45 år. Exakt vad JA omfattar behöver därför klarläggas, inte minst för att JA har en signifikant påverkan på kalkylresultatet. Skulle JA inte innebära några åtgärder, utan en fortsatt negligering av underhålls- och reinvesteringsbehovet på bangården, blir kostnaden i JA liten. Samtidigt behöver sannolikt då effekter av ej brukbar infrastruktur samt inställd trafik beräknas. Tas hänsyn till det fulla underhålls- och reinvesteringsbehov som föreligger, blir kostnaden i JA stor. Samtidigt bedöms detta som orealistiskt. Denna otydlighet och (stora) osäkerhet medför därför att kalkylresultatet inte kan sättas annat än osäkert och att ytterligare utredning kring Luleå bangård krävs.

3. Fördelningsanalys

Tabell 3.1 Fördelningsanalys

Fördelningsaspekt	Störst nytta/fördel	Näst störst nytta/fördel	Störst negativ nytta/nackdel	Motivering
Delanalys kön: tillgänglighet persontrafik	Kvinnor	Män	Neutralt	Utifrån att kvinnor generellt sett åker mer kollektivt än män torde kvinnor gynnas mest av åtgärden
Lokalt/ regionalt/ nationellt/ internationellt	Lokalt	Regionalt	Neutralt	Störst nyttor bedöms tillfalla lokalt
Län	Norrbotten	Ej bedömt	Neutralt	Åtgärden sker i Norrbotten
Kommun	Luleå	Ej bedömt	Neutralt	Åtgärden sker i Luleå
Näringsgren	Neutralt	Neutralt	Neutralt	Åtgärden påverkar huvudsakligen persontrafiken
Trafikslag	Spår	Buss	Neutralt	Åtgärden underlättar byten mellan olika färdmedel
Åldersgrupp	Vuxna: 25-65 år	Neutralt	Neutralt	Då vuxna utgör den största gruppen resenärer bedöms dessa gynnas mest
Åtgärdsspecifik fördelningsaspekt	Ej bedömt	Ej bedömt	Ej bedömt	Ej angett

Bedömningarna är gjorda av:

Upprättaren

Kommentar:

Då åtgärden syftar till att förbättra förutsättningarna för det kollektiva resandet bedöms kvinnor samt det lokala resandet påverkas mest positivt.

Objektnummer: JN1802 Ärendenummer: TRV 2020/66057;TRV 2019/41890
Kontaktperson: Johansson Per, PLnou, 0771-921 921
Skede: Åtgärdsvalsstudie
Status: Granskad och godkänd av Trafikverket med kvarstående brist, 2021-09-10

Företagsekonomisk konsekvensbeskrivning

Har FKB gjorts?	Nej
-----------------	-----

Kommentar:

4. Transportpolitisk målanalys

Bidrag till långsiktigt hållbar transportförsörjning

Ekologisk hållbarhet

Åtgärden bedöms bidra till ökad ekologisk hållbarhet, bland annat till följd av en kalkylmässig överflyttning från väg till järnväg vilket medför minskade utsläpp av växthusgaser och övriga luftföroreningar.

Ekonomisk hållbarhet

Åtgärden bidrar till ett robustare trafiksystem med kortare terminal- och gångtider, ökad tillgänglighet och därmed också till regional utveckling. Kostnaderna är osäkra varför det är osäkert om åtgärden bedöms bidra till ekonomisk hållbarhet eller inte.

Social hållbarhet

Åtgärden bedöms ge ett positivt bidrag till den sociala hållbarheten genom ett robustare trafiksystem, smidigare bytesmöjligheter samt ökad tillgänglighet. Åtgärden bedöms inte påverka jämlikhet eller jämställdhet.

Bedömningarna av långsiktig hållbarhet är gjorda av:

Upprättaren

Bedömning av bidrag till långsiktigt hållbar transportförsörjning

Tabell 4.1 Transportpolitisk målanalys

	Mål	Bedömning och motivering
Funktionsmål		
Medborgarnas resor Medborgarnas resor förbättras genom ökad tillförlitlighet, trygghet och bekvämlighet	Tillförlitlighet	Positivt bidrag: Bättre kapacitet bedöms leda till färre störningar i trafiken
	Trygghet & bekvämlighet	Positivt bidrag: Tryggheten och bekvämligheten ökar med en modern anläggning
Näringslivets transporter Kvaliteten för näringslivets transporter förbättras och stärker den internationella konkurrenskraften	Tillförlitlighet	Inget bidrag: Godstrafikens tillförlitlighet bedöms endast påverkas marginellt då objektet syftar till att förbättra funktionen för resenärer
	Kvalitet	Inget bidrag: Åtgärden påverkar inte kvaliteten i godstrafiken
Tillgänglighet regionalt och mellan länder Tillgängligheten förbättras inom och mellan regioner samt mellan Sverige och andra länder	Pendling	Positivt bidrag: Åtgärden medför kortare restider samt smidigare bytesmöjligheter, något som ger bättre förutsättningar för pendling till och från Luleå.
	Tillgänglighet storstad	Inget bidrag: Åtgärden förbättrar inte tillgängligheten till någon storstad
	Tillgänglighet till interregionala resmål	Positivt bidrag: Ökad kapacitet i bangården ökar tillgängligheten till interregionala resmål
Jämställdhet Arbetsformerna, genomförandet och resultaten av transportpolitiken medverkar till ett jämställt samhälle	Jämställdhet - lika möjlighet att utforma sina liv (valmöjlighet)	Positivt bidrag: Åtgärden gynnar ett transportslag som i något högre grad nyttjas av kvinnor (55 %) än av män (45 %) vilket bidrar till jämställdhet i transportsystemet
	Lika påverkansmöjlighet	Inget bidrag: Kunskap saknas
Funktionshindre Transportsystemet utformas så att det är användbart för personer med funktionsnedsättning	Kollektivtrafikkätets användbarhet för funktionshindrade	Positivt bidrag: Tillgängligheten för resenärer med funktionsnedsättning förbättras med moderna plattformar, planskilda plattformsförbindelser samt smidigare byten mellan olika färdmedel
Barn & unga Barns möjligheter att själva på ett säkert sätt använda transportsystemet, och vistas i trafikmiljöer, ökar	Skolväg - gå eller cykla på egen hand	Inget bidrag: Åtgärden bedöms inte ligga längs någon skolväg
Kollektivtrafik, gång & cykel Förutsättningarna för att välja kollektivtrafik, gång och cykel förbättras	Andel gång- & cykelresor av totala kortväga	Positivt bidrag: Andelen GC bedöms påverkas positivt med nya resecentrumfunktioner och förbättrade bytesmöjligheter mellan olika färdmedel

	Mål	Bedömning och motivering
	Funktionsmål	
	Andel kollektivtrafik av alla resor (exklusive gång och cykel)	Positivt bidrag: Smidigare bytesmöjligheter mellan olika kollektiva färdmedel bedöms öka andelen kollektivtrafik

	Mål	Bedömning och motivering
	Hänsynsmål	
Klimat Transportsektorn bidrar till miljö kvalitetsmålet. Begränsad klimatpåverkan nås genom en stegvis ökad energieffektivitet och ett brutet beroende av fossila bränslen. År 2030 bör Sverige ha en fordonsflotta som är oberoende av fossila bränslen. Bakgrund till bedömningsgrunder finns i "Trafikverkets kunskapsunderlag och klimatscenario för energieffektivisering och begränsad klimatpåverkan 2014:137".	Påverkan på mängden fordonskilometer för energiintensiva trafikslag såsom personbil, lastbil och flyg	Inget bidrag: Åtgärden medför inte kortare resvägar
	Påverkan på energianvändning per fordonskilometer	Inget bidrag: Energianvändningen per fordonskilometer påverkas inte
	Påverkan på energianvändning vid byggande, drift och underhåll av infrastruktur	Negativt bidrag: Anläggandet av ny infrastruktur samt DoU och reinvesteringar under livstiden kräver energi
Hälsa Transportsektorn bidrar till att övriga miljö kvalitetsmål nås och till minskad ohälsa. Prioritet ges till de miljöpoltitiska delmål där transportsystemets utveckling är av stor betydelse för möjligheterna att nå uppsatta mål.	Människors hälsa	
	Antalet personer exponerade för bullernivåer högre än riktvärden för buller	Inget bidrag: Kunskap saknas. Samtidigt är trafikomfattningen densamma i JA och UA, varför ingen skillnad torde föreligga mellan alternativen
	Antalet exponerade för höga bullernivåer, det vill säga bullernivåer högre än 10 dBA över riktvärdena	Inget bidrag: Kunskap saknas. Samtidigt är trafikomfattningen densamma i JA och UA, varför ingen skillnad torde föreligga mellan alternativen
	Betydelse för förekomst av områden med hög ljudmiljö kvalititet	Inget bidrag: Kunskap saknas. Samtidigt är trafikomfattningen densamma i JA och UA, varför ingen skillnad torde föreligga mellan alternativen
	Fysisk aktivitet i transportsystemet	Positivt bidrag: Med bedömt fler som nyttar gång eller cykel, ökar även den fysiska aktiviteten
	Befolkning	
	Barns, funktionshindrades och äldres möjlighet att på egen hand ta sig fram till sina mål	Positivt bidrag: Med förbättrade bytesmöjligheter, ny planskilda passager m.m. förbättras möjligheterna för resenärer med funktionsnedsättning, barn, äldre etc.
	Tillgängligheten med kollektivtrafik, till fots och med cykel till utbud och aktiviteter	Positivt bidrag: Med förbättrade bytesmöjligheter, ny planskilda passager m.m. förbättras tillgängligheten

	Mål	Bedömning och motivering
	Hänsynsmål	
	Luft	
	Transportsystemets totala emissioner av kväveoxider (NOx) och partiklar (PM10)	Positivt bidrag: Med en kalkylmässig överflyttning från väg till järnväg minskar emissionerna
	Halter av kväveoxid (NO2) och inandningsbara partiklar (PM10), i tätorter med åtgärdsprogram för miljö kvalitetsnormer, samt i tätorter där övre utvärderings-tröskeln överskrids	Inget bidrag: Åtgärden sker inte i en tätort med åtgärdsprogram
	Antalet personer exponerade för halter över MKN	Inget bidrag: Kunskap saknas
	Vatten	
	Kvalitet på vatten ur ett dricksvattenförsörjningsperspektiv	Inget bidrag: Åtgärden sker inte i anslutning till en dricksvattentäkt
	Mark	
	Betydelse för förorenade områden	Negativt bidrag: Många verksamheter har pågått i området som bidragit till markföroreningar. Risk att projektet kan sprida föroreningar. Genomförda provtagningar och saneringar finns dokumenterade i LEB (TRV Fastighetsregister).
	Betydelse för skyddsvärda områden	Inget bidrag: Inga skyddade natur- eller kulturområden berörs
	Betydelse för bakgrundshalt metaller	Inget bidrag: Kunskap saknas
	Betydelse för bakgrundshalt sulfidjordar	Inget bidrag: Kunskap saknas, men berörs troligtvis inte
	Betydelse för skyddsvärda områden under driftskede	Inget bidrag: Inga skyddade natur- eller kulturområden berörs
Landskap	Landskap	
	Betydelse för upprätthållande och utveckling av landskapets utmärkande karaktär och kvaliteter - avseende delaspekterna skala, struktur eller visuell karaktär	Positivt bidrag: Landskapet utvecklas med ny bebyggelse och resecentrum
	Biologisk mångfald, växtliv samt djurliv	
	Betydelse för mortalitet	Negativt bidrag: Platsen bebyggs fullständig till skillnad mot JA då visst växt- och djurliv kan finnas kvar
	Betydelse för barriärer	Positivt bidrag: Nya planskilda passager minskar den barriäreffekt som finns i JA och idag

	Mål	Bedömning och motivering
	Hänsynsmål	
	Betydelse för störning	Inget bidrag: Åtgärden bedöms inte medföra ökad störning
	Betydelse för förekomst av livsmiljöer	Negativt bidrag: Utpekad artrik järnvägsmiljö påverkas negativt då platsen föreslås bebyggas fullständig
	Betydelse för att värna den naturliga, inhemska biologiska mångfalden	Negativt bidrag: Utpekad artrik järnvägsmiljö påverkas negativt då platsen föreslås bebyggas fullständig
	Forn- och kulturlämningar, annat kulturarv, bebyggelse	
	Betydelse för utpekade värdeområden	Inget bidrag: Kunskap saknas, samtidigt finns inga uppgifter om lämningar i närheten av järnvägen
	Betydelse för strukturomvandling	Positivt bidrag: Utveckling av området med ny bebyggelse i form av bostäder, kontor, resecentrum m.m.
	Betydelse för förfall av infrastrukturens egna kulturmiljövärden respektive god skötsel av dessa värden	Inget bidrag: Kunskap saknas
	Betydelse för utträdning	Inget bidrag: Kunskap saknas
Trafiksäkerhet	Döda & allvarligt skadade. Minskat antal omkomna och allvarligt skadade	Positivt bidrag: Ökad säkerhet till följd av nya planskilda passager

Bedömningarna är gjorda av:
Upprättaren

Tabell 4.2 Kostnadseffektivitet

Kostnadseffektivitetens benämning och kortfattad beskrivning		Effektivitetstal	Enhet
Trafiksäkerhet D	Förändring av statistiskt förväntat antal dödade per mdkr, prognosår 1 (årlig effekt prognosår 1 delat med annuitetsberäknad samhällsekonomisk investeringskostnad exklusive skattefaktor)	Ej angett	D/mdkr
Trafiksäkerhet DAS	Förändring av statistiskt förväntat antal dödade och allvarligt skadade per mdkr, prognosår 1 (årlig effekt prognosår 1 delat med annuitetsberäknad samhällsekonomisk investeringskostnad exklusive skattefaktor)	Ej angett	DAS/mdkr
Restid	Förändrat antal timmar (totalt) per tkr, prognosår 1 (årlig effekt prognosår 1 delat med annuitetsberäknad samhällsekonomisk investeringskostnad exklusive skattefaktor)	-0,32	restid tim/tkr
CO2	Förändrat antal ton CO2 per mnkr, prognosår 1 (årlig effekt prognosår 1 delat med annuitetsberäknad samhällsekonomisk investeringskostnad exklusive skattefaktor)	-3,83	ton/mnkr

Kommentar till målanalysen inklusive målkonflikter

Åtgärden bidrar till relativt sett stor uppfyllnad av funktions- och hänsynsmål. Målkonflikter förekommer endast avseende olika hänsynsmål

Resultat från Klimatkalkyl

Tabell 4.3 Utsläpp och energianvändning: Byggande, drift, underhåll, reinvestering

	Koldioxidutsläpp, ton CO ₂ -ekvivalenter	Energianvändning, GWh
Byggskede totalt	6261	24
Bygg- och reinvestering samt DoU per år	88,3	0,352
Bygg- och reinvestering samt DoU under hela kalkylperioden	5299	21,1

Bilaga: bilagaseb-ic3495-2021-03-22.pdf

Kommentar:

Ej angett

Bilagor och referenser

Bilagor	
AKK	
Luleå C_etapp 2_Indexomräkning	Indexomräkning
Luleå C_etapp_2_GKI	GKI
Klimatkalkyl	
Arbets-pm klimatkalkyl	Arbets-pm klimatkalkyl
Bilaga SEB	Bilaga SEB
Underlag klimatkalkyl	Underlag klimatkalkyl
SEA	
Bansek	SEK-importkälla
Handkalkyl "Effekter Tågdriftskostnader"	Handkalkyl "Effekter Tågdriftskostnader"
Luleå C_etapp 2_Beräkning JA-kostnad	Beräkning JA-kostnad
Övrigt	
Arbets-pm	Arbets-pm
Av- och påstigande 2017	Av- och påstigande 2017
Av- och påstigande 2040	Av- och påstigande 2040
Referenser	
Beteckning	Beskrivning
SEB-ID, ursprunglig SEB	Föreliggande SEB ersätter SEB publicerad 2021-06-16 med "baa24d53-f00f-4825-9eda-8a4dfd830acc"

System-ID, nummer för identifikation i databas: b8816073-654d-4795-b376-35472586c2de

Utskriftsdatum : 2021-09-10