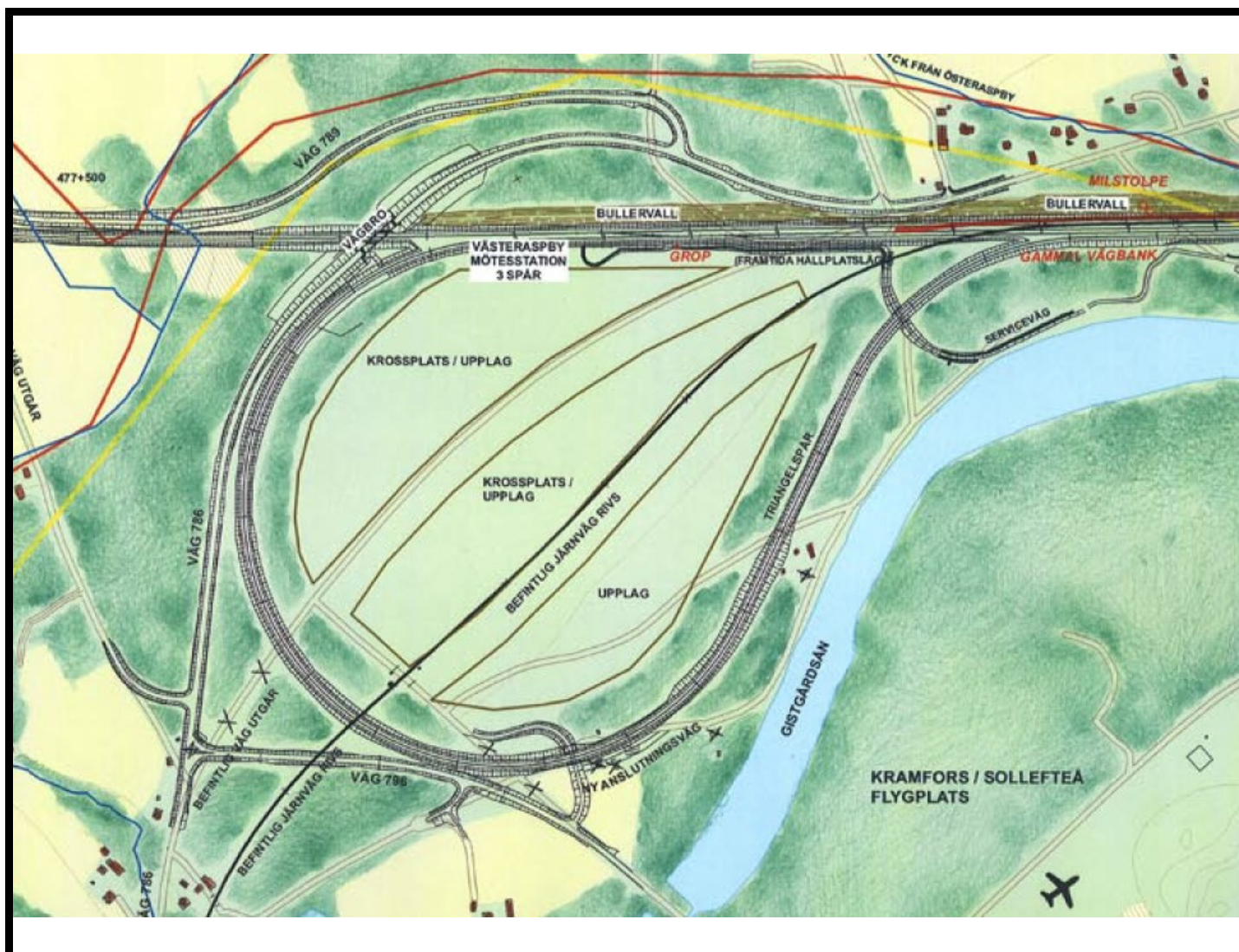


Ådalsbanan, Västerasby vändslinga



Nuläge och brister:

Övre Ådalsbanan mellan Långsele och Västerasby är en länk mellan stambanan genom övre Norrland och Botniabanan/nedre Ådalsbanan (Västerasby – Sundsvall). Banan har en viktig funktion som möjlig omledningsväg om någon av de anslutande banorna skulle vara avstängd. I nuläget måste lokrundgång göras vid Västerasby för tåg som går sträckan Långsele-Västerasby-Umeå vilket innebär ett extra moment som tar tid och att två av spåren på driftsplatsen blockeras.

Banlängd (km): Västerasby-Långsele: 47,9 kilometer.

Banstandard: D2 Stax 22.5t Stvm 6.4t/m, STH: 70km/h. Enkelspår

Bantrafik (tåg per dygn): 4 persontåg per vardagsmedeldygn, 5 godståg per vardagsmedeldygn (Basprognos 2040)

Banflöde (milj resenärer per år/ milj nettoton per år): Persontrafik: ca. 54 000 resor per år, Godstrafik: 0,594 miljoner ton per år (Basprognos 2040)

Åtgärdens syfte:

Vändslingans syfte är att möjliggöra trafikering mellan Botniabanan och Ådalsbanans fortsättning mot Långsele utan rikttningsbyte.

Förslag till åtgärd:

Kostnaden är 118,1 mnkr i prisnivå 2019-06

Åtgärden innebär ett rundspår för att möjliggöra trafikering mellan Botniabanan och Ådalsbanans fortsättning mot Långsele utan rikttningsbyte. Vändslingan kommer att öka kapaciteten och redundansen vid omledning då planerade eller oplanerade avbrott sker på de närliggande banorna.

<u>Banlängd:</u>	Västeraspby-Långsele: 47,9 kilometer. Vändslinga vid Västeraspby 2 km
<u>Banstandard:</u>	D2 Stax 22.5t Stvm 6.4t/m, STH: 70km/h. Enkelspår
<u>Bantrafik (tåg per dygn):</u>	4 persontåg per vardagsmedeldygn, 9 godståg per vardagsmedeldygn (Basprognos 2040: 5 godståg per vardagsmedeldygn. 4 tillkommande omledda tåg))
<u>Banflöde (milj resenärer per år/ milj nettoton per år):</u>	Persontrafik: 70 900 resor per år (Basprognos: ca. 54 000 samt tillkommande resor 16 900), Godstrafik: 0,774 miljoner ton per år (Basprognos 2040: 0,594 samt omledda tåg 0,18 miljoner ton per år))

Tabell 2 Samhällsekonomisk analys - sammanfattning

Effekt	Beräknad	Ej beräknad	
	Nuvärde (mnkr)	Bedömning	Beskrivning
Resenärer	295	Försumbart	Eventuellt ökat kapacitetsutnyttjande på grund av godståg.
Godstransporter	-379	Positivt	Minskad risk för förseningar, kostnadsvinster pga. fler tåg per timme.
Persontransportföretag	150	Försumbart	
Trafiksäkerhet	3	Försumbart	
Klimat	-1	Positivt	Mindre miljöpåverkan pga. fler vagnar per tåg.
Hälsa	6	Försumbart	
Landskap	-	Försumbart	Åtgärd görs i stor utsträckning inom befintligt spårområde.
Övriga externa effekter	-23	Försumbart	
Budgeteffekter	0	Försumbart	
Inbesparade JA-kostnader	-	Försumbart	Inga inbesparade drift-, underhålls- eller reinvesteringskostnader då delar som rivs inte är i bruk.
Drift, underhålls- och reinvesteringskostnader under livslängd	-104	Försumbart	
Samhällsekonomisk investeringskostnad	156		
Nettonuvärde		Sammanvägning av ej värderbara effekter	
	-210	Försumbart	

Nettonuvärdeskvot	Nettonuvärde	Kvalitetsbedömning
-------------------	--------------	--------------------

	Nettonvärdeskvot	Nettonvärde	Kvalitetsbedömning
Huvudanalys	< 0	-210	Majoriteten av effekterna fångas i den samhällsekonomiska kalkylen. Handkalkylen riskerar dock att överskatta kostnaderna för godstrafiken då ett godståg på Ostkustbanan, som har en större andel persontrafik, får generellt stå oftare och längre tid vid tågmöten än ett godståg som trafikerar Norra Stambanan som oftare möter andra godståg med samma prioritet vid tågmöten. Detta har inte hanterats i kalkylen varför tidspåslaget vid omledning av godstågen är överskattat. I övrigt är de största positiva nyttorna innebär minskad restidsvinst för persontransporter och dessa fångas i Bansek-kalkylen. De största negativa nyttorna är ökade tågdriftskostnader för de omladda godstågen, vilka fångas i handkalkylen. Det finns en risk för dubbelräkning då förändringen som antas genom vändslingan skulle kunna påverka lönsamheten för övriga objekt på berörda banor.
KA högre invkostnad	< 0	-256	
KA Trafiktillväxt 0%	< 0	-220	Motivering till samhällsekonomisk lönsamhet
Trafiktillväxt +50%	< 0	-267	Huvudanalysen och känslighetsanalyserna bedöms inte som samhällsekonomiskt lönsamma. Sammanvägd bedömning av de ej prissatta effekterna är osäker, men de bedöms som relativt små. Sammanvägt bedöms åtgärden inte vara samhällsekonomiskt lönsam.
Sammanvägd samhällsekonomisk lönsamhet			Olönsam

Tabell 3 Fördelningsanalys - sammanfattning

Fördelningsaspekt	Störst nytta/fördel	Störst negativ nytta/nackdel
Delanalys kön: tillgänglighet persontrafik	Neutralt	Neutralt
Lokalt/regionalt/nationellt/internationellt	Nationellt	Nationellt
Län	Västernorrland	Neutralt
Kommun	Neutralt	Neutralt
Näringsgren	Träprodukter	Transportutrustning
Trafikslag	Järnväg	Gods-järnväg
Åldersgrupp	Vuxna: 25-65 år	Neutralt

Kommentar till fördelningstabellen

Åtgärden innebär kapacitetsförbättringar och tidsvinster och möjlighet att avlasta de närliggande banorna vilket i gynnar både godstransporter och persontransporter. Nyttorna tillfaller nationella resor och för godstransporter innebär åtgärden negativa tidseffekter för en del tåg som leds om, samt, mindre, positiva effekter i form av minskat kapacitetsutnyttjande vilket innebär tidsvinster och förseningstidsvinster, samt möjlighet till att slippa lokrundgångar. Näringsgrenar kopplade till transportutrustning och träprodukter påverkas i störst utsträckning.

Tabell 4 Transportpolitisk målanalys - sammanfattning

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

Kommentar till målanalysen inklusive målkonflikter

Åtgärden innebär både positiva och negativa bidrag till den transportpolitiska målanalysen. De positiva bidragen är i störst utsträckning ökad tillförlitlighet för persontransporter och ökad trafiksäkerhet. De negativa bidragen innebär påverkan på landskapet i och med avverkning av skog samt negativa tids- och tågdriftskostnadseffekter för de godståg som leds om.

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:

Huvudanalysen och känslighetsanalyserna bedöms inte som samhällsekonomiskt lönsamma. Sammanvägd bedömning av de ej prissatta effekterna är osäker, men de bedöms som relativt små. Sammanvägt bedöms åtgärden inte vara samhällsekonomiskt lönsam.

Åtgärden innebär något minskade luftföroreningar och klimatgaser då järnvägens attraktivitet ökar i och med minskat kapacitetsutnyttjande och tidsvinster. Landskapet bedöms påverkas marginellt då åtgärden i stor utsträckning görs inom befintligt spårområde men skog och mark kommer att behöva tas i anspråk. Ökad energianvändning vid byggnation samt vid drift och underhåll under kalkylperioden.

Åtgärden bidrar till att öka kapaciteten utmed kusten på Ådalsbanan, vilket är en positiv regional effekt. Dock kommer den att innebära negativa effekter godstransporter i form av ökade tågdriftskostnader för de tåg som leds om. Åtgärden bedöms inte som samhällsekonomiskt lönsam och bidrar därför inte till den ekonomiska hållbarheten.

Åtgärden innebär minskad restid med järnväg vilket bidrar positivt till möjligheten att transportera sig för människor som inte har tillgång till andra trafikslag. Åtgärden bidrar till ökad trafiksäkerhet.

1. Beskrivning av åtgärden

Sammanfattande beskrivning av åtgärden

Tabell 1.1 Sammanfattande tabell - beskrivning av åtgärden

Åtgärdsnamn	Ådalsbanan, Västerasby vändslinga
Objekt-id	JM2209
Ärendenummer	
Län	Västernorrland
Kommun	Kramfors
Trafikverksregion	Region Mitt
Trafikslag	Järnväg
Skede	Åtgärdsvalsstudie
Typ av planläggning	Ej aktuellt i angivet skede

Nuläge och brister

Övre Ådalsbanan mellan Långsele och Västerasby är en länk mellan stambanan genom övre Norrland och Botniabanan/nedre Ådalsbanan (Västerasby – Sundsvall). Banan har en viktig funktion som möjlig omledningsväg om någon av de anslutande banorna skulle vara avstängd. I nuläget måste lokrundgång göras vid Västerasby för tåg som går sträckan Långsele-Västerasby-Umeå vilket innebär ett extra moment som tar tid och att två av spåren på driftsplatsen blockeras.

Rundgång kräver också att växelpersonal finns på plats vilket är en tids- och kapacitetsfråga likväl som en resursfråga. I samband med att SCA startar upp sin nya fabrik i Ortvikén tillkommer godstrafik till och från Timrå. Denna förväntas öka över tid. En del av dessa tåg kommer att ha övre Ådalsbanan som möjlig omledningsväg i de fall Mittbanan är avstängd. Kapacitetssituationen kan då bli mer eller mindre ansträngd beroende på hur många andra godståg från Mittbanan som också behöver omledas samma väg. Omledningsmöjligheter på övre Ådalsbanan skulle ge en flexibilitet och redundans som kan användas vid såväl planerat underhåll som vid oplanerade avbrott.

Banlängd (km):	Västerasby-Långsele: 47,9 kilometer.
Banstandard:	D2 Stax 22.5t Stvm 6.4t/m, STH: 70km/h. Enkelspår
Bantrafik (tåg per dygn):	4 persontåg per vardagsmedeldygn, 5 godståg per vardagsmedeldygn (Basprognos 2040)
Banflöde (milj resenärer per år/ milj nettoton per år):	Persontrafik: ca. 54 000 resor per år, Godstrafik: 0,594 miljoner ton per år (Basprognos 2040)

Syfte

Vändslingans syfte är att möjliggöra trafikering mellan Botniabanan och Ådalsbanans fortsättning mot Långsele utan riktningsbyte.

Förslag till åtgärd

Åtgärden innebär ett rundspår för att möjliggöra trafikering mellan Botniabanan och Ådalsbanans fortsättning mot Långsele utan riktningsbyte. Vändslingan kommer att öka kapaciteten och redundansen vid omledning då planerade eller oplanerade avbrott sker på de närliggande banorna.

Åtgärden innefattar att en växel samt ca 1100m spår rivs och att en ca 2000 meter lång vändslinga (enkelspår) byggs. En bomanläggning ska rivras och en ny passage över järnvägen ska byggas där vändslingan anläggs. Skog avverkas längs ca 900m (40m bredd) av nydragning av spår.

Banlängd (km):	Västerasby-Långsele: 47,9 kilometer. Vändslinga vid Västerasby 2 km
Banstandard:	D2 Stax 22.5t Stvm 6.4t/m, STH: 70km/h. Enkelspår
Bantrafik (tåg per dygn):	4 persontåg per vardagsmedeldygn, 9 godståg per vardagsmedeldygn (Basprognos 2040: 5 godståg per vardagsmedeldygn. 4 tillkommande omlredda tåg))
Banflöde (milj resenärer per år/ milj nettoton per år):	Persontrafik: 70 900 resor per år (Basprognos: ca. 54 000 samt tillkommande resor 16 900), Godstrafik: 0,774 miljoner ton per år (Basprognos 2040: 0,594 samt omlredda tåg 0,18 miljoner ton per år))

Saknas

Åtgärds kostnad

Kostnadskalkyl					Totalkostnad omräknad till prisnivå 2019-06
Senaste rev datum	Prisnivå	Beräkningsmetod	Totalkostnad (mkr)	Standardavvikelse (mkr)	
2021-03-01	mar-21	GKI (endast ÅVS/Funktionsutredning)	122,2	36,7	118,1

Planeringsläge

2007 togs en järnvägsplan fram för Ådalsbanan. I denna järnvägsplan ingick ett flertal åtgärder där en vändslinga i Västerasby var en av föreslagna åtgärder för att effektivisera användningen av banan. På grund av bristande finansiering genomfördes dock inte denna åtgärd under det då pågående projektet. Mycket underlag på lösningen finns framtaget och mark togs i anspråk i samband med den tidigare framtagna järnvägsplanen. Järnvägsplanen är fortfarande giltig och en ny planprocess behövs därmed inte.

Övrigt

Att åtgärden genomförs kommer även att vara betydande för timmertransporter och prognosen över volymer kan öka med 50 000-100 000 kubikmeter per år om godstransporter kan köras från Jämtland upp till Umeåtrakten via Botniabanan (Obbola, Rundvik). Dessa volymer har dock inte tagits hänsyn till i den samhällsekonomiska kalkylen eftersom att det är osäkert hur mycket mer gods detta skulle innebära och när i tiden det skulle ske. Om vändslingan byggs behöver dessa godståg inte köra via Stambanan som är kuperad och begränsar antalet vagnar. Fler vagnar per tåg innebär bättre utnyttjande av kapaciteten på järnvägen.

2. Samhällsekonomisk analys

Tabell 2.1 Allmänna kalkylförutsättningar för samhällsekonomisk kalkyl

Prognos persontrafik - huvudanalys	Basprognos 20200615
Avvikelse från prognos persontrafik	Nej
Prognos godstrafik - huvudanalys	Basprognos 20200615
Avvikelse från prognos godstrafik	Ja
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)	2
Kalkylperiod från startår för effekter	60
Kalkylverktyg	Bansek (1.9) och Handkalkyl
Datum för samhällsekonomisk kalkyl	2021-06-24
Trafiktillväxttal godstrafik på järnväg period efter 2040	1,51
Trafiktillväxttal godstrafik på järnväg period t o m 2040	1,51
Trafiktillväxttal persontrafik på järnväg period efter 2040	0,98
Trafiktillväxttal persontrafik på järnväg period t o m 2040	1,87

Kommentar

Avvikelse mot godsprognos är att 4 godståg leds om i UA till följd av vändslingan.

Tabell 2.2 Nyckeltal samhällsekonomi

	Samhälls-ekonomisk investeringskostnad inkl skattefaktor (mnkr)	Nettonuvärde* (mnkr)	NNK-idu** (mnkr)
Huvudanalys	156	-210	< 0
Känslighetsanalys Högre investeringskostnad t.ex. successivkalkyl 85% eller motsvarande	202	-256	< 0
Känslighetsanalys Trafiktillväxt 0% från basåret	156	-220	< 0
Känslighetsanalys Trafiktillväxt 50% högre än basåret och jämfört med huvudkalkylen	156	-267	< 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

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						
Bytestid	-	ktim/år	-	295	-	Eventuellt ökat kapacitetsutnyttjande på grund av godståg.
Förseningstid, persontrafik (Bansek)	-3	ktim/år	44,2		-	
Reskostnad väg - total	0	mnkr/år	0,0		-	
Restidsuppföring (Bansek)	10,29	mnkr/år	-		-	
Turtäthet (Bansek)	-	ktim/år	0,0		-	
Åktid	-57,58	ktim/år	250,7		Försumbart	
				Försumbart: Med en vändslinga i Västerasby blir det möjligt att köra godstransporter via Övre Ådalsbanan och Bottniabanen från Jämtland till Umeåtrakten vilket skulle öka antal vagnar per tåg. Om dessa körs då kapacitetsutnyttjandet är högt kommer det dock ha negativa konsekvenser för övriga tåg. Kunskap saknas om hur stora effekter det innebär och vilka tåg som det skulle vara aktuellt för.		

Godstransporter						
Banavgifter, gods (Bansek)	0	mnkr/år	0,0		-	
Förseningstid, godstrafik (Bansek)	0	mnkr/år	0,0		Positivt: Åtgärden innebär bättre möjligheter att leda om tåg vid eventuellt underhållsarbete eller oplanerade stopp vilket i sig innebär att störningar kan hanteras på ett bättre sätt och att förseningstider minskar.	
Transporttid gods (Handkalkyl)	-2,2355	mnkr/år	-62,6		-	
Transporttid, gods	0,01	mnkr/år	0,1		-	
Transporttid, gods (Bansek)	-	-	-		-	
Tågdriftskostnader, gods (Bansek)	-0,91	mnkr/år	-25,4	-379	Positivt: Med en vändslinga i Västerasby blir det möjligt att köra godstransporter via Övre Ådalsbanan och Bottniabanan från Jämtland till Umeåtrakten. Det innebär att fler vagnar per tåg kan köras eftersom den alternativa vägen, via Stambanan, är kuperad vilket begränsar antalet vagnar. Detta innebär kostnadsvinster för godstransporter men storleken på effekten beror på när dessa tåg går och hur det skulle påverka kapacitetsutnyttjandet, vilket det saknas kunskap om.	Positivt
Tågdriftskostnader, gods (handkalkyl)	-10,4087	mnkr/år	-291,4		Positivt: Godståg har generellt sett lägre prioritet vid tågmöten jämfört med persontåg vilket medför att de oftare får stanna och vänta vid tågmöten. Ett godståg på Ostkustbanan, som har en större andel persontrafik, får generellt stå oftare och längre tid vid tågmöten än ett godståg som trafikerar Norra Stambanan som oftare möter andra godståg med samma prioritet vid tågmöten. Detta har inte hanterats i kalkylen varför tidspåslaget vid omledning av godstågen är överskattat.	
Tågdriftskostnader, gods (Handkalkyl)	-	-	-		-	
Persontransportföretag						
Banavgifter persontrafik (Bansek)	-0,08	mnkr/år	-2,1		-	
Biljettintäkter (Bansek)	5,06	mnkr/år	132,5		-	
Moms på biljettintäkter (Bansek)	-0,29	mnkr/år	-7,5	150	-	Försumbart
Omkostnader (Bansek)	-0,35	mnkr/år	-9,1		-	
Tågdriftskostnader, persontrafik (Bansek)	1	mnkr/år	35,7		-	

Minskad risk för förseningar, kostnadsvinster pga. fler tåg per timme.

Externa effekter							
Trafiksäkerhet							
Trafiksäkerhet - totalt	0,1	mnkr/år	2,9	3	-	Försumbart	
Klimat							
CO2-ekvivalenter: Effekten år 2040 i kton avser koldioxid från person- och lastbilstrafik. Den monetära effekten avser koldioxid från person- och lastbilstrafik.	0,01	kton/år	-1,2	-1	Positivt: Med en vändslinga i Västerasby blir det möjligt att köra godstransporter via Övre Ådalsbanan och Bottniabanan från Jämtland till Umeåtrakten. Det innebär att fler vagnar per tåg kan köras eftersom den alternativa vägen, via Stambanan, är kuperad vilket begränsar antalet vagnar. Detta innebär mindre miljöpåverkan men storleken på effekten beror på när dessa tåg går och hur det skulle påverka kapacitetsutnyttjandet, vilket kunskap saknas om.	Positivt	Mindre miljöpåverkan pga. fler vagnar per tåg.
Hälsa							
Luft - Avgaspartiklar PM 2,5	0,0002	ton/år	-	6	-	Försumbart	
Luft - NOx Kväveoxider	0,093	ton/år	-		-		
Luft - Slitagepartiklar PM 10	-0,24	ton/år	-		-		
Luft: Avser NOx, avgaspartiklar (PM 2,5) och slitageartiklar (PM 10)	-	-	5,7		-		
Landskap							
Landskap: skala, struktur, visuell karaktär	-	-	-	-	Försumbart: Åtgärderna görs i stor utsträckning inom befintligt spårområde men skog kommer att avverkas vid ny spårsträckning. De sammanvägda effekterna på landskapet bedöms som försumbara.	Försumbart	Åtgärd görs i stor utsträckning inom befintligt spårområde.
Övriga externa effekter							
Externa effekter, infrastruktur	-0,05	mnkr/år	-1,2	-23	-	Försumbart	
Externa effekter, buller (Bansek och Handkalkyl)	-0,7	mnkr/år	-22,1		-		

Ekonomiska effekter							
Budgeteffekter							
Banavgifter (Bansek)	0,07	mnr/år	1,7	0	-	Försumbart	
Drivmedelsskatt (Bansek)	-0,33	mnr/år	-9,2		-		
Moms på biljettintäkter (Bansek)	0,29	mnr/år	7,5		-		
Inbesparade JA-kostnader							
Inbesparade JA-kostnader	-	-	-	-	Försumbart: Inga inbesparade JA-kostnader beräknas i kalkylen eftersom att den växel och de 1100 m spår som rivs enligt GKI tillhör en del av Ådalsbanan som inte är i bruk och därför inte har drift-, underhålls och reinvesteringskostnader.	Försumbart	Inga inbesparade drift-, underhålls- eller reinvesteringskostnader då delar som rivs inte är i bruk.
Drift, underhålls- och reinvesteringskostnader under livslängd							
Drift- och Underhållskostnad under kalkylperioden pga förändrad anläggningsmassa	-	mkr/år	-83,9	-104	-	Försumbart	
Reinvestering: Reinvesteringskostnad under kalkylperioden pga förändrad anläggningsmassa.	-	mkr/år	-19,6		-		
SAMHÄLLSEKONOMISK INVESTERINGSKOSTNAD				156			
NETTONUVÄRDE				-210	SAMMANVÄGNING AV EJ VÄRDERBARA EFFEKTER	Försumbart	
<p>Kvalitetsbedömning av samhällsekonomisk kalkyl Majoriteten av effekterna fångas i den samhällsekonomiska kalkylen. Handkalkylen riskerar dock att överskatta kostnaderna för godstrafiken då ett godståg på Ostkustbanan, som har en större andel persontrafik, får generellt stå oftare och längre tid vid tågmöten än ett godståg som trafikerar Norra Stambanan som oftare möter andra godståg med samma prioritet vid tågmöten. Detta har inte hanterats i kalkylen varför tidspåslaget vid omledning av godstågen är överskattat.</p> <p>I övrigt är de största positiva nyttorna innebär minskad restidsvinst för persontransporter och dessa fångas i Bansek-kalkylen. De största negativa nyttorna är ökade tågdriftskostnader för de omladda godstågen, vilka fångas i handkalkylen. Det finns en risk för dubbelräkning då förändringen som antas genom vändslingskan skulle kunna påverka lönsamheten för övriga objekt på berörda banor.</p>					<p>Motivering sammanvägning av ej värderbara effekter Åtgärden innebär bättre möjligheter att leda om tåg vilket minskar risken för störningar. Möjligt att köra godstransporter via Övre Ådalsbanan och Bottniabanan från Jämtland till Umeåtrakten, vilket innebär mindre miljöpåverkan och kostnadsminskningar för godstransporter. Storleksordning på dessa effekter samt vilka tåg det berör saknas kunskap om. Om dessa godståg skulle köras då kapaciteten är hög på Övre Ådalsbanan och Bottniabanan så skulle det innebära negativa effekter för övriga tåg. Sammanvägd bedömning av ej prissatta effekter är osäker.</p>		

Slutligt bedömd sammanvägd lönsamhet

Tabell 2.4

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

Motivering:

Huvudanalysen och känslighetsanalyserna bedöms inte som samhällsekonomiskt lönsamma. Sammanvägd bedömning av de ej prissatta effekterna är osäker, men de bedöms som relativt små. Sammanvägt bedöms åtgärden inte vara samhällsekonomiskt lönsam.

3. Fördelningsanalys

Tabell 3.1 Fördelningsanalys

Fördelningsaspekt	Störst nytta/fördel	Näst störst nytta/fördel	Störst negativ nytta/nackdel	Motivering
Delanalys kön: tillgänglighet persontrafik	Neutralt	Neutralt	Neutralt	Män och kvinnor åker ungefär lika mycket tåg så nyttorna bedöms fördelas lika mellan könen.
Lokalt/ regionalt/ nationellt/ internationellt	Nationellt	Neutralt	Nationellt	Då åtgärden i störst utsträckning gynnar persontransporter i form av minskat kapacitetsutnyttjande på omkringliggande banor så är nyttorna i störst utsträckning nationella. Även effekterna för godstågen är i störst utsträckning nationella, både negativa (vid omledning) samt positiva (ingen lokrundgång).
Län	Västernorrland	Neutralt	Neutralt	Åtgärden är placerad i Västernorrland och nyttorna tillfaller i störst utsträckning Västernorrlands län.
Kommun	Neutralt	Neutralt	Neutralt	Ingen kommun gynnas i större utsträckning än någon annan av åtgärden.
Näringsgren	Träprodukter	Transportutrustning	Transportutrustning	Enligt Trafikverkets dokument "Disaggregering av prognos för godstransporter 2040" så är den största vargruppen av gods på banan rundvirke. Näst störst volym tillfaller varugruppen transportutrustning. Av de tåg som leds om är transportutrustning den största varugruppen.
Trafikslag	Järnväg	Neutralt	Gods-järnväg	Åtgärden innebär ökad kapacitet på banan vilket gynnar transporter på omkringliggande banor. De godståg som omleds påverkas negativt i och med längre transporttid.
Åldersgrupp	Vuxna: 25-65 år	Unga vuxna: 18-25 år	Neutralt	Åtgärden gynnar personer som åker mycket tåg, vuxna och unga vuxna.

Bedömningarna är gjorda av:

Upprättaren

Kommentar:

Åtgärden innebär kapacitetsförbättringar och tidsvinster och möjlighet att avlasta de närliggande banorna vilket i gynnar både godstransporter och persontransporter. Nyttorna tillfaller nationella resor och för godstransporter innebär åtgärden negativa tidseffekter för en del tåg som leds om, samt, mindre, positiva effekter i form av minskat kapacitetsutnyttjande vilket innebär tidsvinster och förseningstidsvinster, samt möjlighet till att slippa lokrundgångar. Näringsgrenar kopplade till transportutrustning och träprodukter påverkas i störst utsträckning.

Företagsekonomisk konsekvensbeskrivning

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

Kommentar:

Ingen företagsekonomisk konsekvensbeskrivning har gjorts för åtgärden.

4. Transportpolitisk målanalys

Bidrag till långsiktigt hållbar transportförsörjning

Ekologisk hållbarhet

Åtgärden innebär något minskade luftföroreningar och klimatgaser då järnvägens attraktivitet ökar i och med minskat kapacitetsutnyttjande och tidsvinster. Landskapet bedöms påverkas marginellt då åtgärden i stor utsträckning görs inom befintligt spårområde men skog och mark kommer att behöva tas i anspråk. Ökad energianvändning vid byggnation samt vid drift och underhåll under kalkylperioden.

Ekonomisk hållbarhet

Åtgärden bidrar till att öka kapaciteten utmed kusten på Ådalsbanan, vilket är en positiv regional effekt. Dock kommer den att innebära negativa effekter godstransporter i form av ökade tågdriftskostnader för de tåg som leds om. Åtgärden bedöms inte som samhällsekonomiskt lönsam och bidrar därför inte till den ekonomiska hållbarheten.

Social hållbarhet

Åtgärden innebär minskad restid med järnväg vilket bidrar positivt till möjligheten att transportera sig för människor som inte har tillgång till andra trafikslag. Åtgärden bidrar till ökad trafiksäkerhet.

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: Då kapaciteten i järnvägsnätet gynnas så kommer det att bidra positivt till alla typer av resor på banan och intilliggande banor vilket även ökar persontransporters tillförlitlighet.
	Trygghet & bekvämlighet	Inget bidrag: Minskat kapacitetsutnyttjande ökar trafiksäkerheten.
Näringslivets transporter Kvaliteten för näringslivets transporter förbättras och stärker den internationella konkurrenskraften	Tillförlitlighet	Negativt bidrag: Åtgärden innebär kapacitetsförbättringar och tidsvinster för en del godståg men negativa tidseffekter för de tåg som omleds. Den sammanvägda effekten är osäker.
	Kvalitet	Positivt bidrag: Åtgärden innebär att kvaliteten på näringslivets transporter ökar då ökad kapacitet innebär tryggare transporter.
Tillgänglighet regionalt och mellan länder Tillgängligheten förbättras inom och mellan regioner samt mellan Sverige och andra länder	Pendling	Positivt bidrag: Åtgärden bidrar med restidsvinster och förseningstidsvinster för persontransporter.
	Tillgänglighet storstad	Inget bidrag: Åtgärden innebär inga restidsvinster till storstäder.
	Tillgänglighet till interregionala resmål	Inget bidrag: Åtgärden bidrar främst till ökad tillgänglighet mellan regioner.
Jämställdhet Arbetsformerna, genomförandet och resultaten av transportpolitiken medverkar till ett jämställt samhälle	Jämställdhet - lika möjlighet att utforma sina liv (valmöjlighet)	Positivt bidrag: Åtgärden innebär positiva nyttor för persontrafiken vilket ökar möjligheten att transportera sig för personer som inte har tillgång till andra trafikslag.
	Lika påverkansmöjlighet	Inget bidrag: Åtgärden bidrar inte till mer lika påverkansmöjlighet.
Funktionshindre Transportsystemet utformas så att det är användbart för personer med funktionsnedsättning	Kollektivtrafiknätets användbarhet för funktionshindrade	Inget bidrag: Åtgärden bidrar inte till användbarheten för funktionshindrade.
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: Påverkas ej.

	Mål	Bedömning och motivering
Funktionsmål		
Kollektivtrafik, gång & cykel Förutsättningarna för att välja kollektivtrafik, gång och cykel förbättras	Andel gång- & cykelresor av totala kortväga	Inget bidrag: Påverkas ej.
	Andel kollektivtrafik av alla resor (exklusive gång och cykel)	Inget bidrag: Påverkas ej.

	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 fordonskilometrar för energiintensiva trafikslag såsom personbil, lastbil och flyg	Positivt bidrag: Åtgärden innebär en överflyttning från väg- till järnvägstransporter vilket minskar mängden fordonskilometrar.
	Påverkan på energianvändning per fordonskilometer	Inget bidrag: Påverkas ej.
	Påverkan på energianvändning vid byggande, drift och underhåll av infrastruktur	Negativt bidrag: Ökad energianvändning vid byggnation samt ökad drift och underhåll under kalkylperioden.
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: Åtgärden har negativa effekter på bullernivåer på grund av längre körsträcka för godstågen men bedöms inte påverka antalet personer som utsätts för bullernivåer högre än riktvärden.
	Antalet exponerade för höga bullernivåer, det vill säga bullernivåer högre än 10 dBA över riktvärdena	Inget bidrag: Åtgärden har negativa effekter på bullernivåer på grund av längre körsträcka för godstågen men bedöms inte påverka antalet personer exponerade för höga bullernivåer.
	Betydelse för förekomst av områden med hög ljudmiljö kvalititet	Inget bidrag: Åtgärden är inte placerad i ett område med hög ljudmiljö kvalititet.
	Fysisk aktivitet i transportsystemet	Inget bidrag: Åtgärden bedöms inte bidra till ökad fysisk aktivitet i transportsystemet.
	Befolkning	
	Barns, funktionshindrades och äldres möjlighet att på egen hand ta sig fram till sina mål	Positivt bidrag: Åtgärden gynnar persontransporter och bidrar positivt till att människor som inte har tillgång till andra trafikslag kan använda transportsystemet

	Mål	Bedömning och motivering
	Hänsynsmål	
	Tillgängligheten med kollektivtrafik, till fots och med cykel till utbud och aktiviteter	Inget bidrag: Åtgärden bedöms inte påverka tillgängligheten till utbud och aktiviteter.
	Luft	
	Transportsystemets totala emissioner av kväveoxider (NOx) och partiklar (PM10)	Positivt bidrag: Åtgärden innebär en överflyttning från väg till järnväg vilket har positiv påverkan på luftföroreningar.
	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 är inte placerad i närheten av tätorter med åtgärdsprogram eller i tätorter där övre utvärderingströskeln överskrids.
	Antalet personer exponerade för halter över MKN	Inget bidrag: Åtgärden bedöms inte påverka antalet personer exponerade för halter över MKN.
	Vatten	
	Kvalitet på vatten ur ett dricksvattenförsörjningsperspektiv	Inget bidrag: Kunskap saknas.
	Mark	
	Betydelse för förorenade områden	Inget bidrag: Kunskap saknas.
	Betydelse för skyddsvärda områden	Inget bidrag: Inga naturreservat finns längs med sträckan.
	Betydelse för bakgrundshalt metaller	Inget bidrag: Kunskap saknas.
	Betydelse för bakgrundshalt sulfidjordar	Inget bidrag: Kunskap saknas.
	Betydelse för skyddsvärda områden under driftskede	Inget bidrag: Inget bidrag.
Landskap	Landskap	
	Betydelse för upprätthållande och utveckling av landskapets utmärkande karaktär och kvaliteter - avseende delaspekterna skala, struktur eller visuell karaktär	Negativt bidrag: Mark kommer att tas i anspråk och skog avverkas, åtgärden görs dock till stor utsträckning i befintligt spår område.
	Biologisk mångfald, växtliv samt djurliv	
	Betydelse för mortalitet	Negativt bidrag: De omledda tågen innebär ökad trafikering på sträckan Västerasby-Långsele vilket kan ha negativ påverkan på mortaliteten.
	Betydelse för barriärer	Negativt bidrag: Avverkning av skog samt en ny vändslinga ökar barriären i landskapet.
	Betydelse för störning	Inget bidrag: Påverkas ej.

	Mål	Bedömning och motivering
	Hänsynsmål	
	Betydelse för förekomst av livsmiljöer	Negativt bidrag: Averkning av skog samt en ny vändslinga innebär ett negativt bidrag till förekomsten av livsmiljöer.
	Betydelse för att värna den naturliga, inhemska biologiska mångfalden	Negativt bidrag: Averkning av skog samt en ny vändslinga innebär ett negativt bidrag för den biologiska mångfalden.
	Forn- och kulturlämningar, annat kulturarv, bebyggelse	
	Betydelse för utpekade värdeområden	Inget bidrag: Det finns inga utpekade värdeområden inom åtgärdsområdet.
	Betydelse för strukturomvandling	Inget bidrag: Åtgärden bedöms inte påverka strukturomvandling av landskapet.
	Betydelse för förfall av infrastrukturens egna kulturmiljövärden respektive god skötsel av dessa värden	Inget bidrag: Längs med sträckan finns en del fornlämningar och kulturlämningar. Dessa bedöms dock inte påverkas av åtgärden.
	Betydelse för utradering	Inget bidrag: Åtgärden bedöms inte ha betydelse för utradering.
Trafiksäkerhet	Döda & allvarligt skadade. Minskat antal omkomna och allvarligt skadade	Positivt bidrag: Överflyttning från väg till järnväg innebär ökad trafiksäkerhet. Längre körsträcka för vissa godståg har negativ effekt på trafiksäkerheten. Ny passage över järnvägen till serviceväg ökar trafiksäkerheten. Sammanvägt bedöms bidraget vara positivt.

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)	-12,62	restid tim/tkr
CO2	Förändrat antal ton CO2 per mnkr, prognosår 1 (årlig effekt prognosår 1 delat med annuitetsberäknad samhällsekonomisk investeringskostnad exklusive skattefaktor)	2,66	ton/mnkr

Kommentar till målanalysen inklusive målkonflikter

Åtgärden innebär både positiva och negativa bidrag till den transportpolitiska målanalysen. De positiva bidragen är i störst utsträckning ökad tillförlitlighet för persontransporter och ökad trafiksäkerhet. De negativa bidragen innebär påverkan på landskapet i och med avverkning av skog samt negativa tids- och tågdriftskostnadseffekter för de godståg som leds om.

Det saknas kunskap om åtgärdens påverkan på vatten och mark och vidare utredningar om detta behöver göras i nästa skede.

Resultat från Klimatkalkyl

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

	Koldioxidutsläpp, ton CO ₂ -ekvivalenter	Energianvändning, GWh
Byggskede totalt	2852	11
Bygg- och reinvestering samt DoU per år	40,3	0,17
Bygg- och reinvestering samt DoU under hela kalkylperioden	2415	10,2

Bilaga: klimatkalkyl jm2209 ådalsbanan vändslinga västerarpsby_bilaga seb.pdf

Kommentar:

Bilagor och referenser

Bilagor

AKK	
1a	Grov kostnadsindikation (GKI), 2021-03-01
1b	Indexomräkning investeringskostnad
Klimatkalkyl	
2	Klimatkalkyl
SEA	
3a	SEK-importkälla, Syntes av Bansek och handkalkyl
3b	Kalkyl, Bansek
3c	Kalkyl-PM, bansek och sammanlagt resultat
3d	Handkalkyl
3e	Kalkyl-PM, handkalkyl

Referenser

Beteckning	Beskrivning
Referens 1	Disaggregering av godstransporter basprognos 2040, Trafikverket. 2020-06-15

System-ID, nummer för identifikation i databas: 434bdb3-a78e-4c4e-aa5a-4f9b23750569

Utskriftsdatum : 2021-07-01