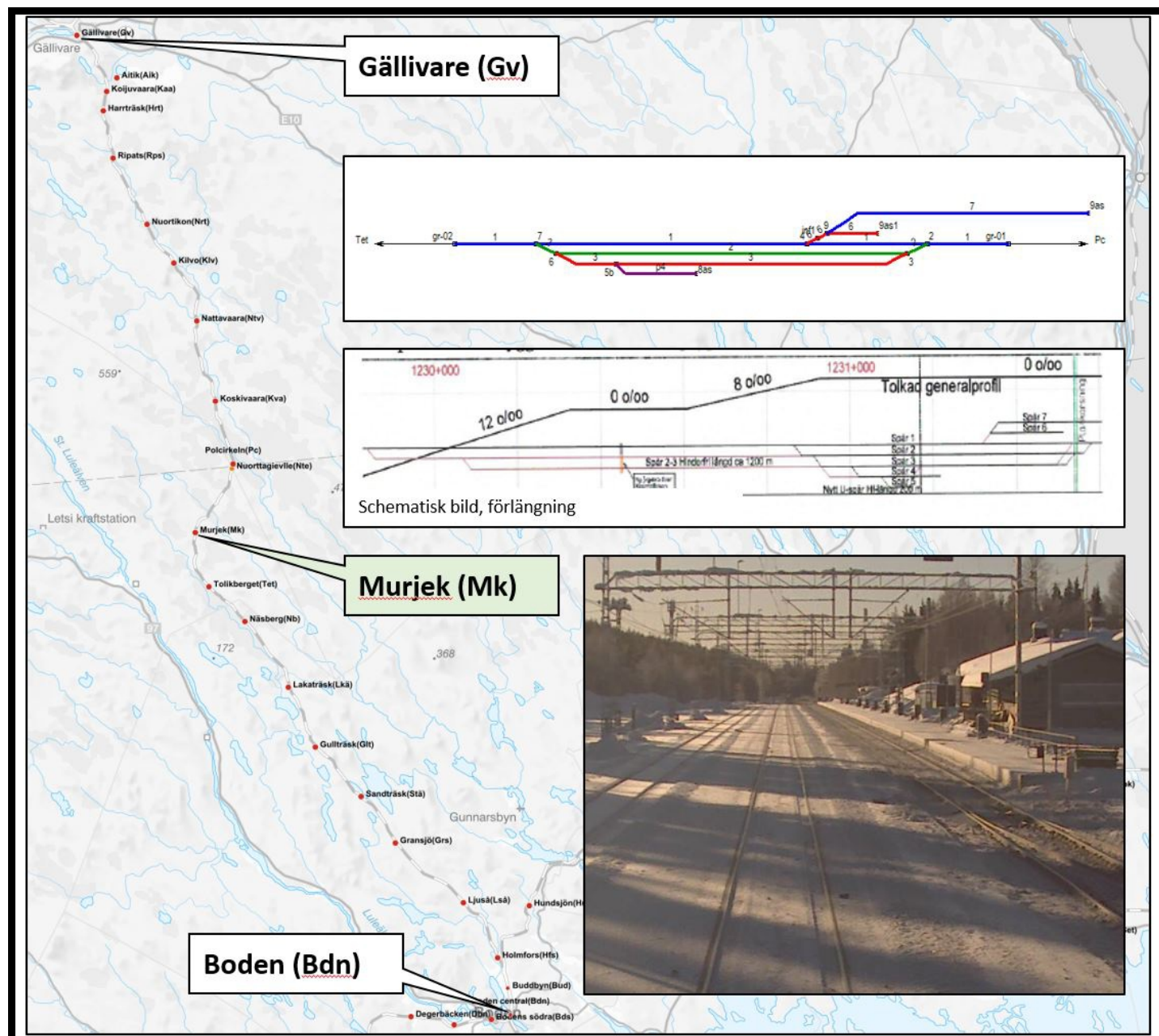


Malmbanan Murjek förlängning av mötesstation



Nuläge och brister:

Den aktuella sträckan på Malmbanan blir allt hårdare belastad och trafiken kommer att öka ytterligare i närtid. Bangården har i nuläget höga underhållskostnader eftersom mötesspårerna, uppställningsspårerna och växlarna är gamla och slitna. Mötesspårerna är för korta för att klara tågmöten med tåg som är längre än 529 m.

Banlängd (km): 0,585 km

Banstandard: Esp, 30/12,0/A

Bantrafik (tåg per dygn): År 2017: 19 g-tåg, 10 p-tåg. Prognos år 2040 25 g-tåg, 14 p-tåg

Banflöde (milj resenärer per år/ milj nettoton per år): 0,185 och 9,2 år 2017, 0,206 och 11,7 år 2040

Åtgärdens syfte:

Förbättra kapaciteten genom att mötesmöjligheterna förbättras för långa tåg. Bangården ska klara tågmöten med 750 m långa tåg. Behovet är påkallat i kapacitetsutredningen.

Förslag till åtgärd:

Kostnaden är 288,18 mnkr i prisnivå 2019-06

Trafikverket har utrett ett flertal utformningsalternativ och endast ett alternativ, benämnt UA 1b, uppfyller samtliga tekniska krav. Förslaget innebär förlängning av mötesspåren söderut. 870 meter nytt dubbelspår och 420m nytt enkelspår. 4 nya 1:15 växlar med rörlig korsningsspets läggs in i rakspår för att reducera slitaget samt 4 nya 1:9 växlar. 980 m mötesspår upprustas och 250meter uppställningsspår. Stationen kortas av något i norra änden för att erhålla tillräckligt avstånd mellan norra växeln och plankorsningen för att undvika att växeln snöfylls vid plogning av vägen. 650m spår rivs.

<u>Banlängd:</u>	0,75
<u>Banstandard:</u>	Stax 32,5
<u>Bantrafik (tåg per dygn):</u>	År 2017: 19 g-tåg, 10 p-tåg. Prognos år 2040 25 g-tåg, 14 p-tåg
<u>Banflöde (milj resenärer per år/ milj nettoton per år):</u>	0,185 och 9,2 år 2017, 0,206 och 11,7 år 2040

Tabell 2 Samhällsekonomisk analys - sammanfattning

Effekt	Beräknad	Ej beräknad	
	Nuvärde (mnkr)	Bedömning	Beskrivning
Resenärer	32	Försumbart	Alla poster beräknade
Godstransporter	37	Försumbart	Möjlighet att mötas med långa tåg utöver Malmtågen vars effekter är beräknade. Detta gäller för tåg längre än 500 meter. Bättre tidtabell, med bl.a. minskad förseningsrisk kan åstadkommas.
Persontransportföretag	21	Försumbart	Alla poster är beräknade
Trafiksäkerhet	6	Försumbart	Alla poster beräknade
Klimat	4	Försumbart	Alla poster beräknade
Hälsa	1	Försumbart	Alla poster beräknade
Landskap	-	Försumbart	Alla poster beräknade
Övriga externa effekter	8	Försumbart	Alla poster beräknade
Budgeteffekter	-6	Försumbart	Alla poster beräknade
Inbesparade JA-kostnader	-	Försumbart	Ingår i den samhällsekonomiska investeringskostnaden (via Bansek)
Drift, underhålls- och reinvesteringskostnader under livslängd	18	Försumbart	Alla poster beräknade
Samhällsekonomisk investeringskostnad	349		
Nettonuvärde		Sammanvägning av ej värderbara effekter	
	-227	Försumbart	

	Nettonuvärdeskvot	Nettonuvärde	Kvalitetsbedömning
Huvudanalys	< 0	-227	Kvaliteten på kalkylen bedöms som god, detta då standardverktyg nyttjats samt att Kapacitetscenter godkänt bedömda kapacitetseffekter och även underhållsavdelningen bidragit med underlag avseende inbesparade JA-kostnader.
KA högre invkostnad	< 0	-332	Beräkningsstödet kan inte nyttjas då inbesparade JA-kostnader finns, vilket lagts in via Bansek för att kapitaliseras korrekt. Det korrekta värdet från Bansek ska alltså hårdkodas, dvs skrivas in för hand. Se nedan under Arbets-PM och Bansek HA för vidare info.
KA Trafiktillväxt 0%	< 0	-254	Motivering till samhällsekonomisk lönsamhet

	Nettonvärdeskvot	Nettonvärde	Kvalitetsbedömning
Trafiktillväxt +50%	< 0	-227	Olönsam i huvudkalkylen även med hänsyn till ordinarie känslighetsanalyser. Om känslighetsanalysen för ARE/NRE-tågen tas med blir objektet lönsamt. Dessa tåg är kombitåg mellan Narvik och Oslo. Tåglängden är idag begränsad till 500 m pga de korta mötesstationerna på Malmbanan. Då flertalet av dessa stationer förlängs kan tågen förlängas till 630 meter. Detta ger effekt på banor i Sverige genom minskat antal tåg och för transporten lägre kostnad pga ökad fyllnadsgrad
Längre och färre ARE-/NRE-tåg	1,17	408	
Sammanvägd samhällsekonomisk lönsamhet			Olönsam

Tabell 3 Fördelningsanalys - sammanfattning

Fördelningsaspekt	Störst nytta/fördel	Störst negativ nytta/nackdel
Delanalys kön: tillgänglighet persontrafik	Kvinnor	Neutralt
Lokalt/regionalt/nationellt/internationellt	Nationellt	Neutralt
Län	Norrbotten	Neutralt
Kommun	Gällivare	Neutralt
Näringsgren	Järnmalm, järn och slagg	Annan: Vägtransportörer gods
Trafikslag	Gods-järnväg	Neutralt
Åldersgrupp	Kunskap saknas	Kunskap saknas

Kommentar till fördelningstabellen

Gruvnäringen gynnas

Tabell 4 Transportpolitisk målanalys - sammanfattning

Bidrag till FUNKTIONSMÅLET		
Medborgarnas resor	Tillförlitlighet	Positivt bidrag
	Tryggt & bekvämt	Positivt bidrag
Näringslivets transporter	Tillförlitlighet	Positivt bidrag
	Nöjdhet & kvalitet	Positivt bidrag
Tillgänglighet regionalt/länder	Pendling	Inget bidrag
	Tillgänglighet storstad	Inget bidrag
	Interregionalt	Positivt 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	Positivt 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	Positivt bidrag
	Befolkning	Positivt bidrag
	Luft	Positivt bidrag
	Vatten	Inget bidrag
	Mark	Inget bidrag
Landskap	Landskap	Inget bidrag
	Biologisk mångfald, växtliv, djurliv	Negativt bidrag
	Forn- och kulturlämningar, annat kulturarv, bebyggelse	Positivt bidrag
Trafiksäkerhet	Döda & svårt skadade	Positivt bidrag

Kommentar till målanalysen inklusive målkonflikter

Vissa konflikter med bl.a. rennäringen. I övrigt Inga målkonflikter. Den negativa effekten av utsläpp av CO2 för byggande samt drift och underhåll kompenseras inte av trafikeffekter under kalkylperioden.

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:

Olönsam i huvudkalkylen även med hänsyn till ordinarie känslighetsanalyser. Om känslighetsanalysen för ARE/NRE-tågen tas med blir objektet lönsamt. Dessa tåg är kombitåg mellan Narvik och Oslo. Tåglängden är idag begränsad till 500 m pga de korta mötesstationerna på Malmbanan. Då flertalet av dessa stationer förlängs kan tågen förlängas till 630 meter. Detta ger effekt på banor i Sverige genom minskat antal tåg och för transporten lägre kostnad pga ökad fyllnadsgrad

Åtgärden ger ett negativt bidrag till ekologisk hållbarhet eftersom den negativa klimatpåverkan under byggtiden samt av drift och underhåll under kalkylperioden inte uppvägs av större minskningar av klimatgasutsläpp från trafiken under kalkylperioden.

Åtgärden ger ett kalkylmässigt negativt bidrag till samhällsekonomisk effektivitet.

Åtgärden ger ett positivt bidrag till social hållbarhet tack vare säkrare, tillförlitligare och tillgängligare transportsystem

1. Beskrivning av åtgärden

Sammanfattande beskrivning av åtgärden

Tabell 1.1 Sammanfattande tabell - beskrivning av åtgärden

Åtgärdsnamn	Malmbanan Murjek förlängning av mötesstation
Objekt-id	XSN301d
Ärendenummer	TRV 2019/31901
Län	Norrbotten
Kommun	Jokkmokk
Trafikverksregion	Region Nord
Trafikslag	Järnväg
Skede	Åtgärdsvalsstudie
Typ av planläggning	Ej aktuellt i angivet skede

Nuläge och brister

Den aktuella sträckan på Malmbanan blir allt hårdare belastad och trafiken kommer att öka ytterligare i närtid. Bangården har i nuläget höga underhållskostnader eftersom mötesspåren, uppställningsspåren och växlarna är gamla och slitna. Mötesspåren är för korta för att klara tågmöten med tåg som är längre än 529 m.

Banlängd (km):	0,585 km
Banstandard:	Esp, 30/12,0/A
Bantrafik (tåg per dygn):	År 2017: 19 g-tåg, 10 p-tåg. Prognos år 2040 25 g-tåg, 14 p-tåg
Banflöde (milj resenärer per år/ milj nettoton per år):	0,185 och 9,2 år 2017, 0,206 och 11,7 år 2040

Syfte

Förbättra kapaciteten genom att mötesmöjligheterna förbättras för långa tåg. Bangården ska klara tågmöten med 750 m långa tåg. Behovet är påkallat i kapacitetsutredningen.

Förslag till åtgärd

Trafikverket har utrett ett flertal utformningsalternativ och endast ett alternativ, benämnt UA 1b, uppfyller samtliga tekniska krav. Förslaget innebär förlängning av mötesspåret söderut. 870 meter nytt dubbelspår och 420m nytt enkelspår. 4 nya 1:15 växlar med rörlig korsningsspets läggs in i rakspår för att reducera slitaget samt 4 nya 1:9 växlar. 980 m mötesspår upprustas och 250meter uppställningsspår. Stationen kortas av något i norra änden för att erhålla tillräckligt avstånd mellan norra växel och plankorsningen för att undvika att växel snöfylls vid plogning av vägen. 650m spår rivs.

Åtgärderna består av förlängning av bangården samt i förekommande fall förbereda för s k samtidig infart med övervakningshastighet 15 km/h att införas när ERTMS systemet införs.

Banlängd (km):	0,75
Banstandard:	Stax 32,5
Bantrafik (tåg per dygn):	År 2017: 19 g-tåg, 10 p-tåg. Prognos år 2040 25 g-tåg, 14 p-tåg
Banflöde (milj resenärer per år/ milj nettoton per år):	0,185 och 9,2 år 2017, 0,206 och 11,7 år 2040

Saknas

Åtgärdskostnad

Kostnadskalkyl					Totalkostnad omräknad till prisnivå 2019-06
Senaste rev datum	Prisnivå	Beräkningsmetod	Totalkostnad (mkr)	Standardavvikelse (mkr)	
2020-12-08	jan-20	GKI (endast ÅVS/Funktionsutredning)	290,0	87,0	288,2

Planeringsläge

Relation till andra åtgärder: Har koppling till två andra mötesspårsförlängningar på Malmbanan (Nattavaara och Sikträsk). Särskilt nära kopplad till Nattavaara som är på samma bandel som Murjek. Åtgärden är även relaterad till ERTMS-projektet och ett drift- och underhållsprojekt.

Malmbanan ingår i TEN-T Core Network (stomnätet) och ingår i den föreslagna förlängningen av TEN-T Core Network Corridor (eller stomnätskorridoren) Scandinavian-Mediterranean.

Den samlade effektbedömningen görs i Åtgärdsvalsstudieskede inför Åtgärdsplanering inför Nationell transportplan 2022-2033.

Övrigt

2. Samhällsekonomisk analys

Tabell 2.1 Allmänna kalkylförutsättningar för samhällsekonomisk kalkyl

Prognos persontrafik - huvudanalys	Basprognos 2040 version 2020
Avvikelse från prognos persontrafik	Ingen
Prognos godstrafik - huvudanalys	Basprognos 2040 version 2020
Avvikelse från prognos godstrafik	Ingen
ASEK-version	ASEK 7.0
Avvikelse från ASEK	Ingen
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
Datum för samhällsekonomisk kalkyl	2021-04-16
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

Tabell 2.2 Nyckeltal samhällsekonomi

	Samhälls-ekonomisk investeringskostnad inkl skattefaktor (mnkr)	Nettonuvärde* (mnkr)	NNK-idu** (mnkr)
Huvudanalys	349	-227	< 0
Känslighetsanalys Högre investeringskostnad t.ex. successivkalkyl 85% eller motsvarande	454	-332	< 0
Känslighetsanalys Trafiktillväxt 0% från basåret	349	-254	< 0
Känslighetsanalys Trafiktillväxt 50% högre än basåret och jämfört med huvudkalkylen	349	-227	< 0
Längre och färre ARE-/NRE-tåg	349	408	1,17

* 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

ARE-/NRE-tåg är kombitåg som går mellan Narvik och Oslo tur och retur via Sverige. Med längre mötesstationer kan längre kombitåg (längre än 500 m men kortare än 630 m) och därmed färre tågomlopp medges vilket minskar dels tågdriftskostnaden för aktuella kombitåg, dels tågdriftskostnaderna och restidskostnaderna för alla tåg och resenärer på berörda bandelar genom Sverige.

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							
Förseningstid, persontrafik	-0,3	ktim/år	4,9	32	-	Försumbart	Alla poster beräknade
Reskostnad	0	mnkr/år	0,0		-		
Restidsuppföring	1,11	mnkr/år	-		-		
Turtäthet	-	ktim/år	0,0		-		
Åktid	-5,8	ktim/år	26,9		-		
Godstransporter							
Banavgifter, gods	0	mnkr/år	0,0	37	-	Försumbart	Möjlighet att mötas med långa tåg utöver Malmtågen vars effekter är beräknade. Detta gäller för tåg längre än 500 meter. Bättre tidtabell, med bl.a. minskad förseningsrisk kan åstadkommas.
Förseningstid, godstrafik	0,36	mnkr/år	9,9		Försumbart: Kapacitetsförbättringen ger ett litet tillskott		
Transporttid, gods	0,1	mnkr/år	2,9		-		
Tågdriftskostnader, gods	0,88	mnkr/år	24,6		-		
Persontransportföretag							
Banavgifter persontrafik	0	mnkr/år	-0,1	21	-	Försumbart	Alla poster är beräknade
Biljettintäkter	0	mnkr/år	10,5		-		
Moms på biljettintäkter	0	mnkr/år	-0,6		-		
Omkostnader	0	mnkr/år	-0,5		-		
Tågdriftskostnader, persontrafik	0	mnkr/år	11,9		-		

Externa effekter							
Trafiksäkerhet							
Trafiksäkerhet - totalt	0,2	mnkr/år	5,8	6	-	Försumbart	Alla poster beräknade
Klimat							
CO2-ekvivalenter: Effekten år 2040 i kton avser koldioxid från dieseldriven tågtrafik, personbil, lastbil och fartyg	-0,02	kton/år	4,4	4	-	Försumbart	Alla poster beräknade
Hälsa							
Luft - Avgaspartiklar PM2,5	0	ton/år	-	1	-	Försumbart	Alla poster beräknade
Luft - NOX Kväveoxider	0	ton/år	-		-		
Luft - Slitagepartiklar PM10	-0,02	ton/år	-		-		
Luft: Avser NOX, avgaspartiklar (PM2,5) och slitagepartiklar (PM10)	-	-	1,2		-		
Landskap							
Effekter saknas						Försumbart	Alla poster beräknade
Övriga externa effekter							
Externa effekter, infrastruktur	0,02	mnkr/år	0,6	8	-	Försumbart	Alla poster beräknade
Externa effekter, buller	0,25	mnkr/år	7,5		-		
Ekonomiska effekter							
Budgeteffekter							
Banavgifter	0,09	mnkr/år	2,3	-6	-	Försumbart	Alla poster beräknade
Drivmedelsskatt	-0,29	mnkr/år	-8,5		-		
Moms på biljettintäkter	0,02	mnkr/år	0,6		-		
Inbesparade JA-kostnader							
Effekter saknas						Försumbart	Ingår i den samhällsekonomiska investeringskostnaden (via Bansek)
Drift, underhålls- och reinvesteringarkostnader under livslängd							
Drift- och Underhållskostnad under kalkylperioden pga förändrad anläggningsmassa	-	mkr/år	-14,0	18	-	Försumbart	Alla poster beräknade
Reinvestering: Reinvesteringskostnad under kalkylperioden pga förändrad anläggningsmassa.	-	mkr/år	32,0		-		
SAMHÄLLSEKONOMISK INVESTERINGSKOSTNAD				349			
NETTONUVÄRDE				-227	SAMMANVÄGNING AV EJ VÄRDERBARA EFFEKTER		Försumbart
<p>Kvalitetsbedömning av samhällsekonomisk kalkyl Kvaliteten på kalkylen bedöms som god, detta då standardverktyg nyttjats samt att Kapacitetscenter godkänt bedömda kapacitetseffekter och även underhållsavdelningen bidragit med underlag avseende inbesparade JA-kostnader. Beräkningsstödet kan inte nyttjas då inbesparade JA-kostnader finns, vilket lagts in via Bansek för att kapitaliseras korrekt. Det korrekta värdet från Bansek ska alltså hårdkodas, dvs skrivas in för hand. Se nedan under Arbets-PM och Bansek HA för vidare info.</p>					<p>Motivering sammanvägning av ej värderbara effekter Effekter av långa tåg, utöver Malmtågen, som är längre än 500 meter genom fler mötesmöjligheter och därmed bättre tidtabell</p>		

Slutligt bedömd sammanvägd lönsamhet

Tabell 2.4

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

Motivering:

Olönsam i huvudkalkylen även med hänsyn till ordinarie känslighetsanalyser. Om känslighetsanalysen för ARE/NRE-tågen tas med blir objektet lönsamt. Dessa tåg är kombitåg mellan Narvik och Oslo. Tåglängden är idag begränsad till 500 m pga de korta mötesstationerna på Malmbanan. Då flertalet av dessa stationer förlängs kan tågen förlängas till 630 meter. Detta ger effekt på banor i Sverige genom minskat antal tåg och för transporten lägre kostnad pga ökad fyllnadsgrad

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	Kvinnor använder kollektivtrafik
Lokalt/ regionalt/ nationellt/ internationellt	Nationellt	Regionalt	Neutralt	Gruvtransport
Län	Norrbottnen	Neutralt	Neutralt	Gruvnäringen
Kommun	Gällivare	Ej bedömt	Neutralt	Lokalisering av gruvdrift
Näringsgren	Järnmalm, järn och slagg	Neutralt	Annan: Vägtransportörer gods	Största godslaget
Trafikslag	Gods-järnväg	Spår	Neutralt	Godstrafiken på järnväg gynnas men även persontrafiken på järnväg
Åldersgrupp	Kunskap saknas	Kunskap saknas	Kunskap saknas	-

Bedömningarna är gjorda av:

Upprättaren

Kommentar:

Gruvnäringen gynnas

Objektnummer: XSN301d Ärendenummer: TRV 2020/66057;TRV 2019/31901
Kontaktperson: Johansson Per, PLnou, 0771-921 921
Skede: Åtgärdsvalsstudie
Status: Granskad och godkänd av Trafikverket, 2021-05-19

Företagsekonomisk konsekvensbeskrivning

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

Kommentar:

4. Transportpolitisk målanalys

Bidrag till långsiktigt hållbar transportförsörjning

Ekologisk hållbarhet

Åtgärden ger ett negativt bidrag till ekologisk hållbarhet eftersom den negativa klimatpåverkan under byggtiden samt av drift och underhåll under kalkylperioden inte uppvägs av större minskningar av klimatgasutsläpp från trafiken under kalkylperioden.

Ekonomisk hållbarhet

Åtgärden ger ett kalkylmässigt negativt bidrag till samhällsekonomisk effektivitet.

Social hållbarhet

Åtgärden ger ett positivt bidrag till social hållbarhet tack vare säkrare, tillförlitligare och tillgängligare transportsystem

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 ger mindre störningar i trafiken
	Trygghet & bekvämlighet	Positivt bidrag: En plankorsning rustas upp.
Näringslivets transporter Kvaliteten för näringslivets transporter förbättras och stärker den internationella konkurrenskraften	Tillförlitlighet	Positivt bidrag: Bättre mötesmöjligheter ger stabilare transporter
	Kvalitet	Positivt bidrag: Möjligt med längre tåg vilket möjliggör bättre kvalitet
Tillgänglighet regionalt och mellan länder Tillgängligheten förbättras inom och mellan regioner samt mellan Sverige och andra länder	Pendling	Inget bidrag: Ingen signifikant skillnad
	Tillgänglighet storstad	Inget bidrag: Inte aktuellt på denna plats
	Tillgänglighet till interregionala resmål	Positivt bidrag: Tillgången till exempelvis turismområden i norrbotniska fjällvärden.
Jämställdhet Arbetsformerna, genomförandet och resultaten av transportpolitiken medverkar till ett jämställt samhälle	Jämställdhet - lika möjlighet att utforma sina liv (valmöjlighet)	Positivt bidrag: Bidrar i positiv riktning eftersom järnvägstrafiken förbättras.
	Lika påverkansmöjlighet	Inget bidrag: Ingen signifikant skillnad
Funktionshindre Transportsystemet utformas så att det är användbart för personer med funktionsnedsättning	Kollektivtrafikenätets användbarhet för funktionshindrade	Inget bidrag: Ingen signifikant skillnad
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: Ingen signifikant skillnad
Kollektivtrafik, gång & cykel Förutsättningarna för att välja kollektivtrafik, gång och cykel förbättras	Andel gång- & cykelresor av totala kortväga	Inget bidrag: Ingen signifikant skillnad
	Andel kollektivtrafik av alla resor (exklusive gång och cykel)	Positivt bidrag: Förbättrad persontågstrafik ger ökad 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 fordonskilometrar för energiintensiva trafikslag såsom personbil, lastbil och flyg	Positivt bidrag: Vägfordon minskar mer än ökningen av tågfordon
	Påverkan på energianvändning per fordonskilometer	Inget bidrag: Ingen förändring av fordonsflottan
	Påverkan på energianvändning vid byggande, drift och underhåll av infrastruktur	Negativt bidrag: Påverkan under byggskedet även med hänsyn till drift, underhåll och reinvestering under hela livslängden
Hälsa Transportsektorn bidrar till att övriga miljö kvalitetsmål nås och till minskad ohälsa. Prioritet ges till de miljöpolitiska 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: Ingen bostadsbebyggelse nära järnvägen vid aktuell plats
	Antalet exponerade för höga bullernivåer, det vill säga bullernivåer högre än 10 dBA över riktvärdena	Inget bidrag: Ingen bostadsbebyggelse nära järnvägen vid aktuell plats
	Betydelse för förekomst av områden med hög ljudmiljö kvalititet	Inget bidrag: Inte aktuellt på denna plats
	Fysisk aktivitet i transportsystemet	Positivt bidrag: Ökat kollektivtrafikresande ger ökad aktivitet
	Befolkning	
	Barns, funktionshindrades och äldres möjlighet att på egen hand ta sig fram till sina mål	Positivt bidrag: Plattformer rustas upp
	Tillgängligheten med kollektivtrafik, till fots och med cykel till utbud och aktiviteter	Inget bidrag: Ingen signifikant skillnad
	Luft	
	Transportsystemets totala emissioner av kväveoxider (NOx) och partiklar (PM10)	Positivt bidrag: Minskad vägtrafik

	Mål	Bedömning och motivering
	Hänsynsmål	
	Halter av kväveoxid (NO ₂) och inandningsbara partiklar (PM ₁₀), i tätorter med åtgärdsprogram för miljö kvalitetsnormer, samt i tätorter där övre utvärderings-tröskeln överskrids	Inget bidrag: Inte aktuellt på denna plats
	Antalet personer exponerade för halter över MKN	Inget bidrag: Ingen signifikant skillnad
	Vatten	
	Kvalitet på vatten ur ett dricksvattenförsörjningsperspektiv	Inget bidrag: Kunskap saknas
	Mark	
	Betydelse för förorenade områden	Inget bidrag: Inga uppgifter om markföroreningar finns registrerade i LEB (trafikverkets fastighetsregister) men områden inom äldre stationsmiljöer/driftplatser är ofta förorenade.
	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: Berörs mest troligt 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	Inget bidrag: Utbyggnad längs befintlig järnväg
	Biologisk mångfald, växtliv samt djurliv	
	Betydelse för mortalitet	Negativt bidrag: Behov av en fördjupad utredning bedöms finnas för området i och kring Murjek, eftersom det finns ett behov av en säker älgpassage samtidigt som Trafikverket planerar stängsling av området. Det blir för långt mellan passager för älg enligt riktlinje landskap om ingen passagemöjlighet ges i anslutning till Murjek. Även problem med renpåkörningar i anslutning till driftplatsen. Mer info finns i Ren- och viltstyrningsplan för bandel 117 och 118 (Boden-Gällivare)

	Mål	Bedömning och motivering
	Hänsynsmål	
	Betydelse för barriärer	Negativt bidrag: Vid Murjek samverkar barriäreffekt från bebyggelse, väg och järnväg med flera branta bergsidor. Behov av en fördjupad utredning bedöms finnas för området i och kring Murjek, eftersom det finns ett behov av en säker älgpassage samtidigt som Trafikverket planerar stängsling av området. Det blir för långt mellan passager för älg enligt riktlinje landskap om ingen passagemöjlighet ges i anslutning till Murjek. Även problem med renpåkörningar i anslutning till driftplatsen. Finns fortsättningsvis behov för friluftsliv att kunna passera vid 1230+473 (Kvarnbäcken). Mer info finns i Ren- och viltstyrningsplan för bandel 117 och 118 (Boden-Gällivare)
	Betydelse för störning	Negativt bidrag: Samebyn har undvikit att släppa renar vid Lakaträsk och har då hellre släppt dem vid Murjek. Fungerande stängsel mot järnvägen skulle frigöra oerhört betydande betesmarker för samebyn. Runt Murjek 1, sker många påkörningar, vilket delvis beror på att både Gällivare skogssameby och Unna tjerusj betar intill järnvägen, delvis på grund av att det är bra betesmarker där.
	Betydelse för förekomst av livsmiljöer	Negativt bidrag: Murjek är en utpekad artrik järnvägsmiljö enligt miljöwebb landskap. En hel del artfynd är inrapporterade i artportalen.
	Betydelse för att värna den naturliga, inhemska biologiska mångfalden	Negativt bidrag: Murjek är en utpekad artrik järnvägsmiljö enligt miljöwebb landskap. En hel del artfynd är inrapporterade i artportalen.
	Forn- och kulturlämningar, annat kulturarv, bebyggelse	
	Betydelse för utpekade värdeområden	Inget bidrag: Finns inga uppgifter om lämningar i närheten av järnvägen.
	Betydelse för strukturuomvandling	Inget bidrag: Ingen signifikant skillnad
	Betydelse för förfall av infrastrukturens egna kulturmiljövärden respektive god skötsel av dessa värden	Positivt bidrag: Stationsområdet rustas upp
	Betydelse för utradering	Inget bidrag: Kunskap saknas
Trafiksäkerhet	Döda & allvarligt skadade. Minskat antal omkomna och allvarligt skadade	Positivt bidrag: Ett vägskydd rustas upp. En kalkylmässig överflyttning av resenärer från bil och gods från lastbil till järnvägen medför minskade olycksrisker

Bedömningarna är gjorda av:
Expert grupp

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)	-0,57	restid tim/tkr
CO2	Förändrat antal ton CO2 per mnkr, prognosår 1 (årlig effekt prognosår 1 delat med annuitetsberäknad samhällsekonomisk investeringskostnad exklusive skattefaktor)	-1,43	ton/mnkr

Kommentar till målanalysen inklusive målkonflikter

Vissa konflikter med bl.a. rennaringen. I övrigt Inga målkonflikter. Den negativa effekten av utsläpp av CO2 för byggande samt drift och underhåll kompenseras inte av trafikeffekter under kalkylperioden.

Resultat från Klimatkalkyl

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

	Koldioxidutsläpp, ton CO2-ekvivalenter	Energianvändning, GWh
Byggskede totalt	1255	4,4
Bygg- och reinvestering samt DoU per år	32,9	0,27
Bygg- och reinvestering samt DoU under hela kalkylperioden	1976	16,2

Bilaga: bilaga3b_indata_klimatkalkyl_xsn301d_murjek_161005.xlsx

Kommentar:

Bilagor och referenser

Bilagor

AKK	
Bilaga 2	GKI
Bilaga 5	Indexomr inv.kostnad
Klimatkalkyl	
bilaga3a_resultat_klimatkalkyl_xsn301d_murjek_161005	Klimatkalkyl
bilaga3b_indata_klimatkalkyl_xsn301d_murjek_161005	Klimatkalkyl
SEA	
Bilaga 4	ArbetsPM bansek
Bilaga 6	Känslighetsanalys ARE/NRE
Bilaga 8	Beräkning JA-kostnad
Bilaga 9	Underlag till reinv.kostnad
Bilaga1	SEK-importkälla
Övrigt	
Bilaga 7	Underlag till Bansek

Referenser

Saknas

System-ID, nummer för identifikation i databas: 9e821944-ac1f-461d-ad61-7c87f1626c8d

Utskriftsdatum : 2021-05-19