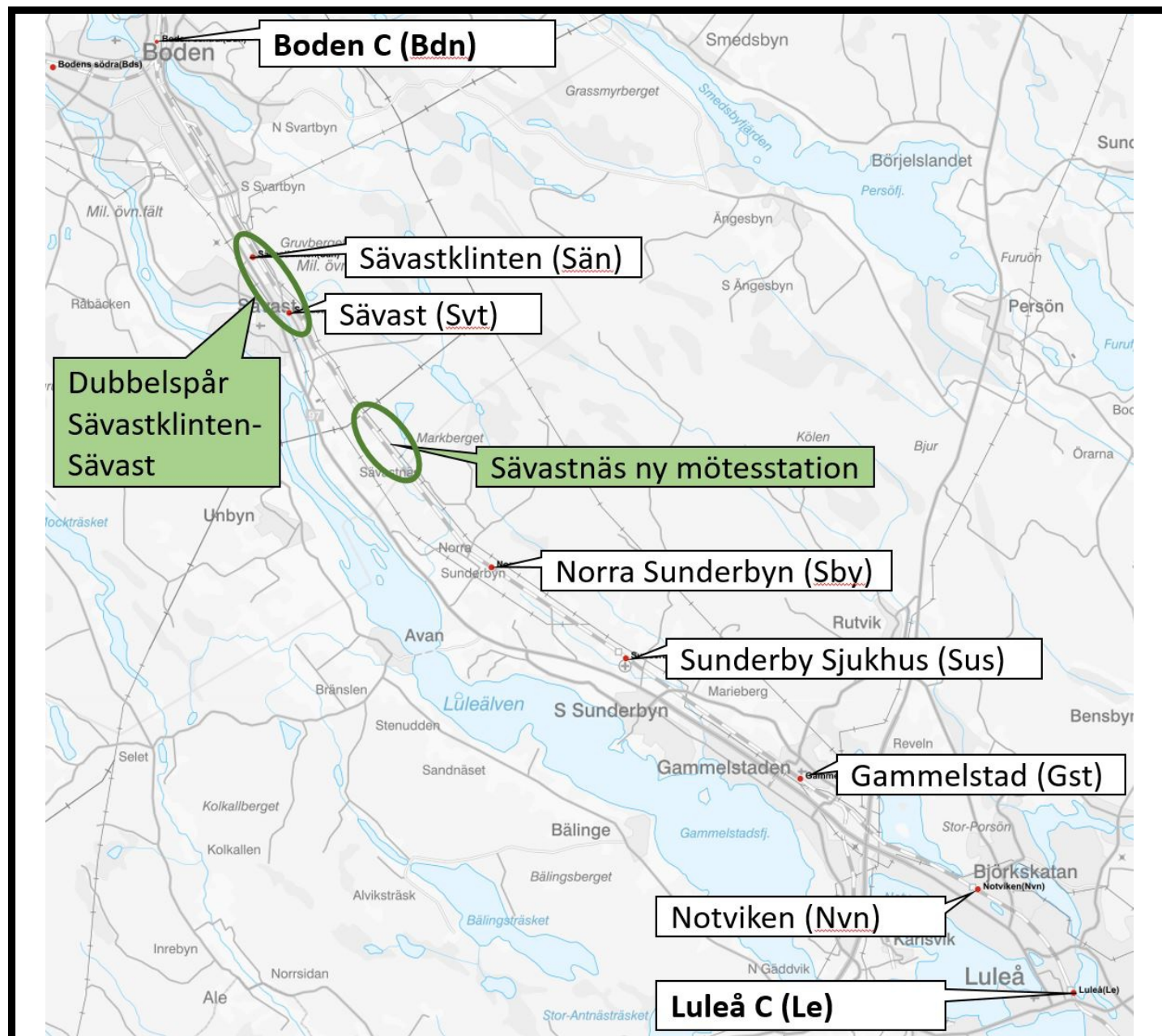


## SgöN Sävastklinten-Norra Sunderbyn ny mötesstation och partiellt dubbelspår



### Nuläge och brister:

Sträckan Boden-Luleå på Stambanan genom Övre Norrland är hårt belastad och har kapacitetsproblem, vilka förväntas öka med prognosticerad trafik. Sträckan är ca 36 km lång med sex mötesstationer varav två stycken har resandeutbyte (Sunderbyns sjukhus och Notviken). Tillåten axellast (Stax) är 30 ton. Banan är enkelspårig, elektrifierad och utrustad med ATC. Största tillåtna hastighet (sth) för persontågen är 130-140 km/h och påverkas framförallt vid några snäva kurvor i anslutning till Sävast.

<u>Banlängd (km):</u>	Boden - Luleå 36 km
<u>Banstandard:</u>	Esp, 30/12,0/A
<u>Bantrafik (tåg per dygn):</u>	År 2020: persontåg 27,8 tåg/dygn, godståg 14,1 tåg/dygn, malmtåg 11 tåg/dygn. Prognos år 2040: persontåg 36 tåg/dygn, godståg 30 tåg/dygn, malmtåg 8 tåg/dygn
<u>Banflöde (milj resenärer per år/ milj nettoton per år):</u>	År 2020: persontrafik 0,164 miljoner resenärer, godstrafik 10,8 miljoner nettoton (år 2017). Prognos år 2040: persontrafik 0,234 miljoner resenärer, godstrafik 13,4 mnton

#### Åtgärdens syfte:

Syftet med åtgärden är öka kapaciteten och därigenom minska kapacitetsutnyttjandet mellan Boden och Luleå. Den samlade effektbedömningen görs i planeringskedet inför Åtgärdsplanering för Nationell transportplan 2022-2033/2037.

#### Förslag till åtgärd:

Kostnaden är 276,64 mnkr i prisnivå 2019-06

Sträckan Sävast-Norra Sunderbyn kompletteras med en ny mötesstation "Sävastnäs". Den nya mötesstationen blir ca 1070 meter lång vilket medger möten för 750 meter långa tåg med samtidig infart. Mötesplatserna Sävast och Sävastklinten byggs ihop med dubbelspår (en sträcka på ca 1,74 km). Det ger ett sammanhängande dubbelspår på ca 3 km.

<u>Banlängd:</u>	Ca 1,74 km nytt dubbelspår + ca 1070 m ny mötesstation
<u>Banstandard:</u>	Esp, 30/12,0/A, partiellt dubbelspår samt nytt mötesspår med samtidig infart för 750 m långa tåg
<u>Bantrafik (tåg per dygn):</u>	År 2020: persontåg 27,8 tåg/dygn, godståg 14,1 tåg/dygn, malmtåg 11 tåg/dygn. Prognos år 2040: persontåg 36 tåg/dygn, godståg 30 tåg/dygn, malmtåg 8 tåg/dygn
<u>Banflöde (milj resenärer per år/ milj nettoton per år):</u>	År 2020: persontrafik 0,164 miljoner resenärer, godstrafik 10,8 miljoner nettoton (år 2017). Prognos år 2040: persontrafik 0,234 miljoner resenärer, godstrafik 13,4 mnton

**Tabell 2 Samhällsekonomisk analys - sammanfattning**

Effekt	Beräknad	Ej beräknad	
	Nuvärde (mnkr)	Bedömning	Beskrivning
Resenärer	47	Försumbart	-
Godstransporter	56	Positivt	Förseningstidsvinster för godstrafiken har inte beräknats. Antas dessa uppgå till maximalt 50 % av beräknade kapacitetstidsvinster skulle detta innebära tillkommande nyttor på ca 20 mnkr (nuvärde)  Dubbspåret mellan de befintliga mötesstationerna Sävast och Sävastklinten medger flygande möten med 750 långa tåg i och med att avståndet mellan mötesstationerna är ca 1,75 km.
Persontransportföretag	43	Försumbart	-
Trafiksäkerhet	7	Försumbart	-
Klimat	5	Försumbart	-
Hälsa	1	Försumbart	Bullernivåerna bedöms inte påverkas då dessa utgörs av själva trafikeringen, vilken är densamma i JA som i UA. Bullernivåerna torde därför vara storleksmässigt lika.
Landskap	-	Försumbart	Endast marginell påverkan bedöms ske på landskapet och omgivande natur, detta då aktuella sträckor redan idag påverkas av befintlig järnväg
Övriga externa effekter	10	Försumbart	-
Budgeteffekter	-7	Försumbart	-
Inbesparade JA-kostnader	-	Försumbart	Ingår i den samhällsekonomiska investeringskostnaden (via Bansek)
Drift, underhålls- och reinvesteringskostnader under livslängd	-37	Försumbart	-
Samhällsekonomisk investeringskostnad	336		
<b>Nettonuvärde</b>		<b>Sammanvägning av ej värderbara effekter</b>	
	-210	Positivt	

	Nettonuvärdeskvot	Nettonuvärde	Kvalitetsbedömning
Huvudanalys	< 0	-210	Kvaliteten på kalkylen bedöms som god, detta då standardverktyg nyttjats samt att Kapacitetscenter tagit fram bedömda effekter och även underhållsavdelningen bidragit med underlag avseende inbesparade JA-kostnader.
KA högre invkostnad	< 0	-311	
KA Trafiktillväxt 0%	< 0	-237	<b>Motivering till samhällsekonomisk lönsamhet</b>

	Nettonvärdeskvot	Nettonvärde	Kvalitetsbedömning
Trafiktillväxt +50%	< 0	-206	<p>Sammantaget bedöms den föreslagna åtgärden som samhällsekonomiskt olönsam när prissatta och icke prissatta effekter summeras, detta då de negativa prissatta effekterna överväger de positiva icke prissatta effekterna.</p> <p>Resultaten från genomförda känslighetsanalyser visar också att kalkylresultatet är robust och inte för någon känslighetsanalys byter kalkylen tecken.</p>
<b>Sammanvägd samhällsekonomisk lönsamhet</b>			<b>Olönsam</b>

**Tabell 3 Fördelningsanalys - sammanfattning**

Fördelningsaspekt	Störst nytta/fördel	Störst negativ nytta/nackdel
Delanalys kön: tillgänglighet persontrafik	Kvinnor	Neutralt
Lokalt/regionalt/nationellt/internationellt	Regionalt	Neutralt
Län	Norrbottnen	Neutralt
Kommun	Boden	Neutralt
Näringsgren	Järnmalm, järn och slagg	Neutralt
Trafikslag	Spår	Neutralt
Åldersgrupp	Vuxna: 25-65 år	Neutralt

**Kommentar till fördelningstabellen**

Tydligast nyttor tillfaller malmtransporterna samt det regionala resandet genom att mötesmöjligheterna för långa malmtåg ökar, vilket skapar ett mer flexibelt och robustare system.

**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	Positivt bidrag
	Tillgänglighet storstad	Inget bidrag
	Interregionalt	Positivt bidrag
Jämställdhet	Jämställdhet transport	Inget bidrag
	Lika möjlighet	Inget bidrag
Funktionshinder	Kollektivtrafiknätet	Inget 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	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	Negativt bidrag
Landskap	Landskap	Negativt bidrag
	Biologisk mångfald, växtliv, djurliv	Negativt bidrag
	Forn- och kulturlämningar, annat kulturarv, bebyggelse	Negativt bidrag
Trafiksäkerhet	Döda & svårt skadade	Positivt bidrag

**Kommentar till målanalysen inklusive målkonflikter**

Målkonflikter finns främst mellan funktionsmål och hänsynsmål, men även mellan olika hänsynsmål. Funktionsmål uppfylls i klart högre utsträckning jämfört med 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:

Sammantaget bedöms den föreslagna åtgärden som samhällsekonomiskt olönsam när prissatta och icke prissatta effekter summeras, detta då de negativa prissatta effekterna överväger de positiva icke prissatta effekterna.

Resultaten från genomförda känslighetsanalyser visar också att kalkylresultatet är robust och inte för någon känslighetsanalys byter kalkylen tecken.

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 visserligen till ett robustare trafiksystem med kortare res- och transporttider samt ökad tillgänglighet. Men kostnaden för att uppnå detta överstiger nyttorna, varför åtgärden inte bedöms bidra till ekonomisk hållbarhet.

Åtgärden bedöms ge ett positivt bidrag till den sociala hållbarheten genom ett robustare trafiksystem med kortare res- och transporttider 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	SgÖN Sävastklinten-Norra Sunderbyn ny mötesstation och partiellt dubbelspår
Objekt-id	JN2206
Ärendenummer	TRV 2019/41890
Län	Norrbottnen
Kommun	Boden
Trafikverksregion	Region Nord
Trafikslag	Järnväg
Skede	Åtgärdsvalsstudie
Typ av planläggning	Ej aktuellt i angivet skede

## Nuläge och brister

Sträckan Boden-Luleå på Stambanan genom Övre Norrland är hårt belastad och har kapacitetsproblem, vilka förväntas öka med prognosticerad trafik. Sträckan är ca 36 km lång med sex mötesstationer varav två stycken har resandeutbyte (Sunderbyns sjukhus och Notviken). Tillåten axellast (Stax) är 30 ton. Banan är enkelspårig, elektrifierad och utrustad med ATC. Största tillåtna hastighet (sth) för persontågen är 130-140 km/h och påverkas framförallt vid några snäva kurvor i anslutning till Sävast.

**Banlängd (km):** Boden - Luleå 36 km

**Banstandard:** Esp, 30/12,0/A

**Bantrafik (tåg per dygn):** År 2020: persontåg 27,8 tåg/dygn, godståg 14,1 tåg/dygn, malmtåg 11 tåg/dygn.  
Prognos år 2040: persontåg 36 tåg/dygn, godståg 30 tåg/dygn, malmtåg 8 tåg/dygn

**Banflöde (milj resenärer per år/ milj nettoton per år):** År 2020: persontrafik 0,164 miljoner resenärer, godstrafik 10,8 miljoner nettoton (år 2017). Prognos år 2040: persontrafik 0,234 miljoner resenärer, godstrafik 13,4 mnton



## Syfte

Syftet med åtgärden är öka kapaciteten och därigenom minska kapacitetsutnyttjandet mellan Boden och Luleå. Den samlade effektbedömningen görs i planeringsskedet inför Åtgärdsplanering för Nationell transportplan 2022–2033/2037.

## Förslag till åtgärd

Sträckan Sävast-Norra Sunderbyn kompletteras med en ny mötesstation "Sävastnäs". Den nya mötesstationen blir ca 1070 meter lång vilket medger möten för 750 meter långa tåg med samtidig infart. Mötesplatserna Sävast och Sävastklinten byggs ihop med dubbelspår (en sträcka på ca 1,74 km). Det ger ett sammanhängande dubbelspår på ca 3 km.

<b>Banlängd (km):</b>	Ca 1,74 km nytt dubbelspår + ca 1070 m ny mötesstation
<b>Banstandard:</b>	Esp, 30/12,0/A, partiellt dubbelspår samt nytt mötesspår med samtidig infart för 750 m långa tåg
<b>Bantrafik (tåg per dygn):</b>	År 2020: persontåg 27,8 tåg/dygn, godståg 14,1 tåg/dygn, malmtåg 11 tåg/dygn. Prognos år 2040: persontåg 36 tåg/dygn, godståg 30 tåg/dygn, malmtåg 8 tåg/dygn
<b>Banflöde (milj resenärer per år/ milj nettoton per år):</b>	År 2020: persontrafik 0,164 miljoner resenärer, godstrafik 10,8 miljoner nettoton (år 2017). Prognos år 2040: persontrafik 0,234 miljoner resenärer, godstrafik 13,4 mnton

Saknas

## Åtgärdskostnad

Kostnadskalkyl					Totalkostnad omräknad till prisnivå 2019-06
Senaste rev datum	Prisnivå	Beräkningsmetod	Totalkostnad (mkr)	Standardavvikelse (mkr)	
2021-02-01	jan-20	GKI	278,4	83,5	276,6

## Planeringsläge

Kandidat till nationell transportplan 2022-2033/2037.

Hänsyn tagen till växelbyten som UH planerar i Sävast.

Inga andra åtgärder är beroende av den aktuella åtgärden.

## Övrigt

Ej angett

## 2. Samhällsekonomisk analys

Tabell 2.1 Allmänna kalkylförutsättningar för samhällsekonomisk kalkyl

Prognos persontrafik - huvudanalys	BAS 20200615
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)	2
Kalkylperiod från startår för effekter	60
Kalkylverktyg	Bansek: 1.7
Datum för samhällsekonomisk kalkyl	2021-03-18
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	336	-210	< 0
Känslighetsanalys Högre investeringskostnad t.ex. successivkalkyl 85% eller motsvarande	437	-311	< 0
Känslighetsanalys Trafiktillväxt 0% från basåret	336	-237	< 0
Känslighetsanalys Trafiktillväxt 50% högre än basåret och jämfört med huvudkalkylen	336	-206	< 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**

Samtliga känslighetsanalyser indikerar olönsamhet vilket innebär att kalkylresultatet är att anse som robust

## 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	
<b>Trafikanteffekter</b>							
<b>Resenärer</b>							
Förseningstid, persontrafik	-1,3	ktim/år	18,3	47	-	Försumbart	
Restidsuppföring	1,64	mnkr/år	-		-		
Åktid	-6,7	ktim/år	28,8		-		
<b>Godstransporter</b>							
Förseningar och trafikstörningar	-	-	-	56	Positivt	Förseningstidsvinster för godstrafiken har inte beräknats. Antas dessa uppgå till maximalt 50 % av beräknade kapacitetstidsvinster skulle detta innebära tillkommande nyttor på ca 20 mnkr (nuvärde)	
Transporttid, gods	0,56	mnkr/år	15,5				-
Tågdriftskostnader, gods	1,46	mnkr/år	40,5				-
<b>Persontransportföretag</b>							
Banavgifter	0	mnkr/år	-0,1	43	-	Försumbart	
Biljettintäkter	1	mnkr/år	13,4		-		
Moms på biljettintäkter	-0,03	-	-0,8		-		
Omkostnader	-0,02	mnkr/år	-0,6		-		
Tågdriftskostnader, persontrafik	1	mnkr/år	31,3		-		

Externa effekter								
<b>Trafiksäkerhet</b>								
Trafiksäkerhet - totalt	0,3	mnkr/år	7,2	7	-	Försumbart	-	
<b>Klimat</b>								
CO2-ekvivalenter: Effekten år 2040 i kton avser koldioxid från dieseldriven tågtrafik, personbil, lastbil och fartyg	-0,02	kton/år	5,3	5	-	Försumbart	-	
<b>Hälsa</b>								
Luft - Slitagepartiklar PM10	-0,03	ton/år	-	1	-	Försumbart	Bullernivåerna bedöms inte påverkas då dessa utgörs av själva trafikeringen, vilken är densamma i JA som i UA. Bullernivåerna torde därför vara storleksmässigt lika.	
Luft: Avser NOX, avgaspartiklar (PM2,5) och slitagepartiklar (PM10)	-	-	1,5		-			
Människors hälsa - buller	-	-	-		Försumbart: Bullernivåerna bedöms inte påverkas då dessa utgörs av själva trafikeringen, vilken är densamma i JA som i UA. Bullernivåerna torde därför vara storleksmässigt lika.			
<b>Landskap</b>								
Landskap: skala, struktur, visuell karaktär	-	-	-	-	Försumbart: Endast marginell påverkan bedöms ske på landskapet och omgivande natur, detta då aktuella sträckor redan idag påverkas av befintlig järnväg	Försumbart	Endast marginell påverkan bedöms ske på landskapet och omgivande natur, detta då aktuella sträckor redan idag påverkas av befintlig järnväg	
<b>Övriga externa effekter</b>								
Externa effekter, infrastruktur	0,03	mnkr/år	0,9	10	-	Försumbart	-	
Externa effekter, buller	0,3	mnkr/år	9,2		-			
<b>Ekonomiska effekter</b>								
<b>Budgeteffekter</b>								
Banavgifter	0,1	mnkr/år	2,5	-7	-	Försumbart	-	
Drivmedelsskatt	-0,35	mnkr/år	-10,4		-			
Moms på biljettintäkter	0,03	mnkr/år	0,8		-			
<b>Inbesparade JA-kostnader</b>								
Effekter saknas						Försumbart	Ingår i den samhällsekonomiska investeringskostnaden (via Bansek)	
<b>Drift, underhålls- och reinvesteringarkostnader under livslängd</b>								
Drift- och Underhållskostnad under kalkylperioden pga förändrad anläggningsmassa	-	mkr/år	-24,2	-37	-	Försumbart	-	
Reinvestering: Reinvesteringskostnad under kalkylperioden pga förändrad anläggningsmassa.	-	mkr/år	-13,2		-			
<b>SAMHÄLLSEKONOMISK INVESTERINGSKOSTNAD</b>				336				
<b>NETTONUVÄRDE</b>				-210	<b>SAMMANVÄGNING AV EJ VÄRDERBARA EFFEKTER</b>		Positivt	

**Kvalitetsbedömning av samhällsekonomisk kalkyl**

Kvaliteten på kalkylen bedöms som god, detta då standardverktyg nyttjats samt att Kapacitetscenter tagit fram bedömda effekter och även underhållsavdelningen bidragit med underlag avseende inbesparade JA-kostnader.

**Motivering sammanvägning av ej värderbara effekter**

Identifierade icke prissatta effekter bedöms sammantaget som positiva, huvudsakligen utifrån förseningstidsvinster för godstrafiken. Påverkan på omkringliggande landskap bedöms som marginella. Identifierade icke prissatta effekter bedöms därför sammantaget som positiva.

## Slutligt bedömd sammanvägd lönsamhet

Tabell 2.4

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

### Motivering:

Sammantaget bedöms den föreslagna åtgärden som samhällsekonomiskt olönsam när prissatta och icke prissatta effekter summeras, detta då de negativa prissatta effekterna överväger de positiva icke prissatta effekterna.

Resultaten från genomförda känslighetsanalyser visar också att kalkylresultatet är robust och inte för någon känslighetsanalys byter kalkylen tecken.

### 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	Då kvinnor generellt åker mer kollektivt jämfört med män kan störst fördel anses tillfalla kvinnor då åtgärden medför restidsnyttor. Dock saknas specifik kunskap för den aktuella sträckan.
Lokalt/ regionalt/ nationellt/ internationellt	Regionalt	Nationellt	Neutralt	Det är framförallt de regionala transportererna och resorna som har nytta av åtgärden.
Län	Norrbottnen	Neutralt	Neutralt	Det är framförallt de regionala transportererna och resorna som har nytta av åtgärden.
Kommun	Boden	Luleå	Neutralt	Föreslagen åtgärd ligger i Bodens kommun, varifrån flertalet pendlar till Luleå
Näringsgren	Järnmalm, järn och slagg	Övriga obearbetade och bearbetade mineraler	Neutralt	Framförallt malmproducenterna som transporterar malm på järnväg gynnas av möjligheten till fler mötesmöjligheter
Trafikslag	Spår	Gods-järnväg	Neutralt	Både resenärer samt person- och godstransportföretag på järnväg gynnas av möjligheten att få ett mer robust transportsystem.
Åldersgrupp	Vuxna: 25-65 år	Äldre >65 år	Neutralt	En ökad kapacitet ger bättre förutsättningar för en utvecklad kollektivtrafik

**Bedömningarna är gjorda av:**

Upprättaren

**Kommentar:**

Tydligast nyttor tillfaller malmtransporterna samt det regionala resandet genom att mötesmöjligheterna för långa malmtåg ökar, vilket skapar ett mer flexibelt och robustare system.



Objektnummer: JN2206 Ärendenummer: TRV 2020/66057;TRV 2019/41890  
Kontaktperson: Johansson Per, PLnou, 0771-921 921  
Skede: Åtgärdsvalsstudie  
Status: Granskad och godkänd av Trafikverket, 2021-03-29

### Företagsekonomisk konsekvensbeskrivning

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

**Kommentar:**

Nej.

## 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 visserligen till ett robustare trafiksystem med kortare res- och transporttider samt ökad tillgänglighet. Men kostnaden för att uppnå detta överstiger nyttorna, varför åtgärden inte bedöms bidra till ekonomisk hållbarhet.

#### Social hållbarhet

Åtgärden bedöms ge ett positivt bidrag till den sociala hållbarheten genom ett robustare trafiksystem med kortare res- och transporttider 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
<b>Funktionsmål</b>		
<b>Medborgarnas resor</b> Medborgarnas resor förbättras genom ökad tillförlitlighet, trygghet och bekvämlighet	Tillförlitlighet	Positivt bidrag: Genom ett minskat kapacitetsutnyttjande minskar res- och förseningstiderna och tillförlitligheten ökar. Robustheten på banan ökar och tågtrafiken blir punktligare och mer pålitlig.
	Trygghet & bekvämlighet	Positivt bidrag: Åtgärden bidrar inte till ökad trygghet ombord på tågen eller bekvämare tågresor. Samtidigt kan tryggheten anses öka genom minskade förseningar och så även bekvämligheten av att komma fram på utsatt tid.
<b>Näringslivets transporter</b> Kvaliteten för näringslivets transporter förbättras och stärker den internationella konkurrenskraften	Tillförlitlighet	Positivt bidrag: Genom ett minskat kapacitetsutnyttjande minskar gång- och förseningstiderna och tillförlitligheten ökar. Robustheten på banan ökar och tågtrafiken blir punktligare och mer pålitlig.
	Kvalitet	Positivt bidrag: Minskat kapacitetsutnyttjande ger ökad robusthet, vilket leder till mindre förseningar och därmed en förbättrad transportkvalitet.
<b>Tillgänglighet regionalt och mellan länder</b> Tillgängligheten förbättras inom och mellan regioner samt mellan Sverige och andra länder	Pendling	Positivt bidrag: Med minskat kapacitetsutnyttjandet och kortare restider ökar tillgängligheten regionalt.
	Tillgänglighet storstad	Inget bidrag: Åtgärden förbättrar inte tillgängligheten till någon storstad då det inte finns någon storstad i närheten
	Tillgänglighet till interregionala resmål	Positivt bidrag: Med minskat kapacitetsutnyttjandet och kortare restider ökar tillgängligheten interregionalt.
<b>Jämställdhet</b> Arbetsformerna, genomförandet och resultaten av transportpolitiken medverkar till ett jämställt samhälle	Jämställdhet - lika möjlighet att utforma sina liv (valmöjlighet)	Inget bidrag: Åtgärden är neutral/påverkar inte kvinnors eller mäns möjligheter att utforma sina liv
	Lika påverkansmöjlighet	Inget bidrag: Både kvinnor och män har haft lika möjlighet att påverka åtgärdens omfattning
<b>Funktionshindrade</b> Transportsystemet utformas så att det är användbart för personer med funktionsnedsättning	Kollektivtrafiknätets användbarhet för funktionshindrade	Inget bidrag: Åtgärden påverkar inte användbarheten för personer med funktionsnedsättning
<b>Barn &amp; unga</b> 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 påverkar inte barn och ungas möjligheter att nyttja transportsystemet

	Mål	Bedömning och motivering
<b>Funktionsmål</b>		
<b>Kollektivtrafik, gång &amp; cykel</b> Förutsättningarna för att välja kollektivtrafik, gång och cykel förbättras	Andel gång- & cykelresor av totala kortväga	Positivt bidrag: Åtgärden påverkar troligen andelen gång- och cykelresor kopplat till användandet av kollektivtrafik.
	Andel kollektivtrafik av alla resor (exklusive gång och cykel)	Positivt bidrag: Med kortare restider och minskade förseningstider sker en överflyttning från vägtransporter till järnvägstransporter varvid andelen kollektivtrafik ökar

	Mål	Bedömning och motivering
<b>Hänsynsmål</b>		
<b>Klimat</b> 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	Positivt bidrag: En kalkylmässig överflyttning av resenärer från bil och gods från lastbil till järnvägen medför minskad personbils- och lastbilstrafik
	Påverkan på energianvändning per fordonskilometer	Inget bidrag: Åtgärden påverkar inte energianvändningen per fordonskilometer
	Påverkan på energianvändning vid byggande, drift och underhåll av infrastruktur	Negativt bidrag: Byggandet av dubbelspår och en ny mötesstation innebär en ökad energianvändning. Detsamma gäller också alla reinvesterings- och underhållsåtgärder.
<b>Hälsa</b> 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.	<b>Människors hälsa</b>	
	Antalet personer exponerade för bullernivåer högre än riktvärden för buller	Inget bidrag: Finns inget underlagsmaterial eller uppgifter i tidigare SEB att några personer riskerar att exponeras för höga bullernivåer
	Antalet exponerade för höga bullernivåer, det vill säga bullernivåer högre än 10 dBA över riktvärdena	Inget bidrag: Finns inget underlagsmaterial eller uppgifter i tidigare SEB att några personer riskerar att exponeras för höga bullernivåer
	Betydelse för förekomst av områden med hög ljudmiljö kvalititet	Inget bidrag: Påverkas ej vid föreslagen lokalisering av mötesstationen
	Fysisk aktivitet i transportsystemet	Positivt bidrag: Åtgärden påverkar troligen andelen gång- och cykelresor kopplat till användandet av kollektivtrafik, vilket leder till ökad fysisk aktivitet.
	<b>Befolkning</b>	
	Barns, funktionshindrades och äldres möjlighet att på egen hand ta sig fram till sina mål	Inget bidrag: Åtgärden påverkar inte möjligheterna att på egen hand ta sig fram till sina mål

	Mål	Bedömning och motivering
	Hänsynsmål	
	Tillgängligheten med kollektivtrafik, till fots och med cykel till utbud och aktiviteter	Positivt bidrag: Kortare restid- och förseningstider ökar tillgängligheten med kollektivtrafiken
	<b>Luft</b>	
	Transportsystemets totala emissioner av kväveoxider (NOx) och partiklar (PM10)	Positivt bidrag: En kalkylmässig överflyttning av resenärer från bil och gods från lastbil till järnvägen medför minskade utsläpp av 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 påverkar inte utsläppen i några tätorter med åtgärdsprogram
	Antalet personer exponerade för halter över MKN	Positivt bidrag: Finns inget underlagsmaterial eller uppgifter i tidigare SEB att några personer riskerar att exponeras för halter över MKN
	<b>Vatten</b>	
	Kvalitet på vatten ur ett dricksvattenförsörjningsperspektiv	Inget bidrag: Åtgärden genomförs inte invid någon dricksvattentäkt
	<b>Mark</b>	
	Betydelse för förorenade områden	Inget bidrag: Kunskap saknas men troligtvis kommer förorenade områden ej beröras eftersom detta är längs linjen. Oftast problem med föroreningar på driftplatser eller i gamla stationsmiljöer
	Betydelse för skyddsvärda områden	Inget bidrag: Det finns ej några skyddade områden i närheten av järnvägen. Ej heller några registrerade artfynd
	Betydelse för bakgrundshalt metaller	Inget bidrag: Kunskap saknas
	Betydelse för bakgrundshalt sulfidjordar	Negativt bidrag: Trafikverket har 2011 byggt en ny mötesstation vid Sävastklinten. I samband med anläggningsarbetena har man grävt ut lösa jordar som silt, siltig lera och sulfidhaltig lera. De urgrävda massorna har använts till en terrängmodellering inom fastigheterna Boden Sävast 4:70, 8:17, 11:11, 11:5 och 9:23. När man byggde om väg 97 över Sävastån blev man tvungen att hantera stora mängder sulfidjordar. Förmodligen kommer man även inom detta projekt behöva hantera sulfidhaltiga massor
	Betydelse för skyddsvärda områden under driftskede	Inget bidrag: Det finns ej några skyddade områden i närheten av järnvägen
Landskap	Landskap	

	Mål	Bedömning och motivering
	<b>Hänsynsmål</b>	
	Betydelse för upprätthållande och utveckling av landskapets utmärkande karaktär och kvaliteter - avseende delaspekterna skala, struktur eller visuell karaktär	Negativt bidrag: Ett nytt dubbelspår samt en ny mötesstation påverkar landskapsbilden även om det finns en befintlig järnväg.
	<b>Biologisk mångfald, växtliv samt djurliv</b>	
	Betydelse för mortalitet	Negativt bidrag: Genom anläggandet av dubbelspår samt ny mötesstation på mark som idag är beväxt, kommer växtlivet på dessa områden att påverkas.
	Betydelse för barriärer	Inget bidrag: Befintlig järnväg utgör redan en barriär
	Betydelse för störning	Inget bidrag: Befintlig järnväg utgör redan en störning och tågtrafiken är densamma i JA och UA
	Betydelse för förekomst av livsmiljöer	Inget bidrag: Livsmiljöerna invid befintlig järnväg är speciella, och ett nytt dubbelspår samt ny mötesstation väntas inte ändra dessa livsmiljöer
	Betydelse för att värna den naturliga, inhemska biologiska mångfalden	Inget bidrag: Kunskap saknas om den biologiska mångfalden i de områden som planeras att bebyggas med ny järnväg
	<b>Forn- och kulturlämningar, annat kulturarv, bebyggelse</b>	
	Betydelse för utpekade värdeområden	Inget bidrag: Enligt tidigare SEB avseende ny mötesstation Sävastnäs finns ingen påverkan på några värdeområden. Kunskap saknas avseende påverkan från dubbelspåret
	Betydelse för strukturomvandling	Negativt bidrag: Att anlägga dubbelspår samt en ny mötesstation påverkar järnvägens struktur
	Betydelse för förfall av infrastrukturens egna kulturmiljövärden respektive god skötsel av dessa värden	Inget bidrag: Enligt tidigare SEB avseende ny mötesstation Sävastnäs finns ingen påverkan på några kulturmiljövärden. Kunskap saknas avseende påverkan från dubbelspåret
	Betydelse för utradering	Inget bidrag: Enligt tidigare SEB avseende ny mötesstation Sävastnäs finns inga uppgifter avseende utradering. Kunskap saknas avseende påverkan från dubbelspåret
<b>Trafiksäkerhet</b>	<b>Döda &amp; allvarligt skadade.</b> Minskat antal omkomna och allvarligt skadade	Positivt bidrag: En kalkylmässig överflyttning av resenärer från bil och gods från lastbil till järnvägen medför minskade olycksrisker.

**Bedömningarna är gjorda av:**

Upprättaren med stöd av experter från regionen

**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)	-0,78	restid tim/tkr
CO2	Förändrat antal ton CO2 per mnkr, prognosår 1 (årlig effekt prognosår 1 delat med annuitetsberäknad samhällsekonomisk investeringskostnad exklusive skattefaktor)	-1,78	ton/mnkr

**Kommentar till målanalysen inklusive målkonflikter**

Målkonflikter finns främst mellan funktionsmål och hänsynsmål, men även mellan olika hänsynsmål. Funktionsmål uppfylls i klart högre utsträckning jämfört med hänsynsmål

## Resultat från Klimatkalkyl

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

	Koldioxidutsläpp, ton CO <sub>2</sub> -ekvivalenter	Energianvändning, GWh
Byggskede totalt	14591	63
Bygg- och reinvestering samt DoU per år	349	1,55
Bygg- och reinvestering samt DoU under hela kalkylperioden	20968	93,1

Bilaga: bilagaseb-ic3367-2021-03-26.pdf

Kommentar:



## Bilagor och referenser

### Bilagor

<b>AKK</b>	
Beräkning JA-kostnad	Beräkning JA-kostnad
GKI	GKI
Indexomräkning	Indexomräkning
<b>Klimatkalkyl</b>	
Bilaga SEB	Bilaga SEB
<b>SEA</b>	
Bansek	SEK-importkälla
Underlagsberäkningar Kapacitetscenter	Underlagsberäkningar Kapacitetscenter
<b>Övrigt</b>	
Arbets-pm	Arbets-pm
Objektsbeskrivning dpl sävast ny	Objektsbeskrivning dpl sävast ny
Objektsbeskrivning dpl sävast ombyggnad	Objektsbeskrivning dpl sävast ombyggnad
Objektsbeskrivning dsp sävasklinten-sävast	Objektsbeskrivning dsp sävasklinten-sävast
Objektsbeskrivning dsp sävasklinten tillägg för dsp	Objektsbeskrivning dsp sävastklinten tillägg för dsp

### Referenser

Saknas

System-ID, nummer för identifikation i databas: e51ea0be-fdcf-4726-a8e5-da3c220d124c

Utskriftsdatum : 2021-03-29