

Sundsvall C-Dingersjö, dubbelspårsutbyggnad



Nuläge och brister:

Ostkustbanan mellan Gävle och Sundsvall är en enkelspårig bana med omfattande blandad trafik. Banan utgör en viktig länk mellan södra och norra Sverige och ett pendlingsstråk längs södra Norrlandskusten. Delen Sundsvall-Hudiksvall har låg hastighetsstandard och dras med stora kapacitetsproblem. Kapacitetsbristen leder till långa restider och risk för kraftiga förseningar. För att kunna utveckla person- och godstrafiken krävs hastighet- och kapacitetshöjande åtgärder mellan Gävle och Sundsvall.

<u>Banlängd (km):</u>	13 km
<u>Banstandard:</u>	Elektrifierat enkelspår, Trafikledningssystem H, ATC, STH 130 km/h, Stax 22,5 Stvm 6,4t/m, Maximal vagnvikt med Rc-lok är 1400 ton.
<u>Bantrafik (tåg per dygn):</u>	Trafik 2020: 38 persontåg och 12 godståg per dygn. Basprognos 2040: 52 persontåg per dygn och 30 godståg per dygn
<u>Banflöde (milj resenärer per år/ milj nettoton per år):</u>	Uppgift saknas för nuläge. Basprognos 2040: Persontrafik (1,57 miljoner per år), godstrafik (4,0 miljoner ton per år).

Åtgärdens syfte:

Åtgärdens syfte är att höja kapaciteten och förbättra transportkvaliteten i form av kortare restider och minskad risk för förseningar.

Förslag till åtgärd:

Kostnaden är 2659,24 mnkr i prisnivå 2019-06

Åtgärden utgörs av dubbelspårsutbyggnad i ca 12 km mellan Sundsvall och Dingersjö. Åtgärden byggs i delvis ny sträckning som möjliggör hastigheter upp till 250 km/h. Samtliga korsningar i plan längs sträckan stängs och ersätts med planskilda korsningar alternativt trafikomledningar. Åtgärden omfattar också utbyggnad av dubbelspår in till Sundsvall Central samt ett växelpaket vid Sundsvall Centrals södra ände.

<u>Banlängd:</u>	12 km
<u>Banstandard:</u>	Elektrifierat dubbelspår, ERTMS, STH 250 km/h, Stax 25 Stvm 8,0t/m, Maximal vagnvikt med Rc-lok är 1400 ton.
<u>Bantrafik (tåg per dygn):</u>	Trafik 2020: 38 persontåg och 12 godståg per dygn. Basprognos 2040: 52 persontåg per dygn och 30 godståg per dygn
<u>Banflöde (milj resenärer per år/ milj nettoton per år):</u>	Uppgift saknas för nuläge. Basprognos 2040: Persontrafik (1,57 miljoner per år), godstrafik (4,0 miljoner ton per år).

Tabell 2 Samhällsekonomisk analys - sammanfattning

Effekt	Beräknad	Ej beräknad	
	Nuvärde (mnkr)	Bedömning	Beskrivning
Resenärer	928	Positivt	Ett dubbelspår ger ökad flexibilitet och möjlighet till förbättrade avgångs- och ankomsttider
Godstransporter	176	Positivt	Ökad flexibilitet och möjlighet till optimering av tidtabellen.
Persontransportföretag	493	Positivt	Minskad trafikpåverkan vid banarbeten.
Trafiksäkerhet	75	Positivt	Ökad trafiksäkerhet främst för gång- och cykeltrafikanter då plankorsningar ersätts med planskilda korsningar.
Klimat	23	Försumbart	Effektivare energianvändning med dubbelspår.
Hälsa	20	Negativt	Ökade bullernivåer i och med högre hastigheter.
Landskap	-	Negativt	Åtgärden medför intrång och negativ påverkan på landskapsbilden.
Övriga externa effekter	26	Försumbart	Ej relevant.
Budgeteffekter	-24	Försumbart	
Inbesparade JA-kostnader	-	Försumbart	Ej relevant.
Drift, underhålls- och reinvesteringsskostnader under livslängd	-254	Försumbart	
Samhällsekonomisk investeringskostnad	3631		
Nettonuvärde		Sammanvägning av ej värderbara effekter	
	-2167	Positivt	

	Nettonuvärdeskvot	Nettonuvärde	Kvalitetsbedömning
Huvudanalys	< 0	-2167	Den samhällsekonomiska kalkylen bedöms fånga upp de betydande effekterna som är beräkningsbara samt kvaliteten på beräknade effekter bedöms vara god.
KA högre invkostnad	< 0	-2613	
KA Trafiktillväxt 0%	< 0	-2441	Motivering till samhällsekonomisk lönsamhet
Trafiktillväxt +50%	< 0	-1752	Då kostnaderna överstiger nyttorna bedöms inte en utbyggnad till dubbelspår mellan Sundsvall och Dingersjö vara samhällsekonomiskt lönsam.
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	Västernorrland	Neutralt
Kommun	Sundsvall	Neutralt
Näringsgren	Transportutrustning	Neutralt
Trafikslag	Spår	Neutralt
Åldersgrupp	Vuxna: 25-65 år	Neutralt

Kommentar till fördelningstabellen

Störst positiva nyttor erhålls nationellt i stråket Umeå-Stockholm samt regionalt i Västernorrlands län där persontrafiken får störst nytta följt av godstrafiken på järnväg.

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	Positivt bidrag
	Interregionalt	Positivt bidrag
Jämställdhet	Jämställdhet transport	Positivt bidrag
	Lika möjlighet	Positivt bidrag
Funktionshinder	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	Negativt bidrag
	Befolkning	Inget bidrag
	Luft	Positivt bidrag
	Vatten	Negativt bidrag
	Mark	Negativt bidrag
Landskap	Landskap	Negativt bidrag
	Biologisk mångfald, växtliv, djurliv	Inget bidrag
	Forn- och kulturlämningar, annat kulturarv, bebyggelse	Negativt bidrag
Trafiksäkerhet	Döda & svårt skadade	Positivt bidrag

Kommentar till målanalysen inklusive målkonflikter

Åtgärden innebär ett positivt bidrag till de flesta funktionsmålen. Det finns en målkonflikt mellan funktionsmål avseende medborgarnas resor/näringslivets transporter och hänsynsmålet avseende landskapsbild.

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

Då kostnaderna överstiger nyttorna bedöms inte en utbyggnad till dubbelspår mellan Sundsvall och Dingersjö vara samhällsekonomiskt lönsam.

Åtgärden bedöms ha liten eller begränsad negativ påverkan lokalt vad gäller ekologisk hållbarhet, och gynnar främst val av miljöanpassade järnvägstransporter.

Då kostnaderna överstiger nyttorna bedöms inte en utbyggnad till dubbelspår mellan Sundsvall och Dingersjö vara samhällsekonomiskt lönsam. Dubbelspåret kan dock ses som en delinvestering i ett framtida dubbelspår mellan Sundsvall och Gävle.

Åtgärden bidrar till social hållbarhet då den medför förbättrade förutsättningar för kollektivt resande. Möjligheten till resande för personer som exempelvis inte har tillgång till bil förbättras.

1. Beskrivning av åtgärden

Sammanfattande beskrivning av åtgärden

Tabell 1.1 Sammanfattande tabell - beskrivning av åtgärden

Åtgärdsnamn	Sundsvall C-Dingersjö, dubbelspårsutbyggnad
Objekt-id	JSM215
Ärendenummer	
Län	Västernorrland
Kommun	Sundsvall
Trafikverksregion	Region Mitt
Trafikslag	Järnväg
Skede	Plan inför granskning pågår
Typ av planläggning	Typfall 3 Betydande miljöpåverkan, inga alternativa lokaliseringar

Nuläge och brister

Ostkustbanan mellan Gävle och Sundsvall är en enkelspårig bana med omfattande blandad trafik. Banan utgör en viktig länk mellan södra och norra Sverige och ett pendlingsstråk längs södra Norrlandskusten. Delen Sundsvall-Hudiksvall har låg hastighetsstandard och dras med stora kapacitetsproblem. Kapacitetsbristen leder till långa restider och risk för kraftiga förseningar. För att kunna utveckla person- och godstrafiken krävs hastighet- och kapacitetshöjande åtgärder mellan Gävle och Sundsvall.

Ostkustbanan är en viktig förutsättning för industrin och näringslivet i hela Norrlands kustland. Om inte kapacitetsbristen åtgärdas kan det få till följd att samhällen och näringsliv längs Norrlandskusten inte kan utvecklas enligt den potential som finns i området. Bristen på transport- och pendlingsmöjligheter riskerar att hämma befintlig industri och arbetsmarknad samtidigt som den kan minska regionens attraktionskraft för nyetableringar.

Banlängd (km):	13 km
Banstandard:	Elektrifierat enkelspår, Trafikledningssystem H, ATC, STH 130 km/h, Stax 22,5 Stvm 6,4t/m, Maximal vagnvikt med Rc-lok är 1400 ton.
Bantrafik (tåg per dygn):	Trafik 2020: 38 persontåg och 12 godståg per dygn. Basprognos 2040: 52 persontåg per dygn och 30 godståg per dygn
Banflöde (milj resenärer per år/ milj nettoton per år):	Uppgift saknas för nuläge. Basprognos 2040: Persontrafik (1,57 miljoner per år), godstrafik (4,0 miljoner ton per år).

Syfte

Åtgärdens syfte är att höja kapaciteten och förbättra transportkvalitén i form av kortare restider och minskad risk för förseningar.

SEB uppdateras inför rapportering av byggstarter.

Förslag till åtgärd

Åtgärden utgörs av dubbelspårsutbyggnad i ca 12 km mellan Sundsvall och Dingersjö. Åtgärden byggs i delvis ny sträckning som möjliggör hastigheter upp till 250 km/h. Samtliga korsningar i plan längs sträckan stängs och ersätts med planskilda korsningar alternativt trafikomledningar. Åtgärden omfattar också utbyggnad av dubbelspår in till Sundsvall Central samt ett växelpaket vid Sundsvall Centrals södra ände.

Banlängd (km):	12 km
Banstandard:	Elektrifierat dubbelspår, ERTMS, STH 250 km/h, Stax 25 Stvm 8,0t/m, Maximal vagnvikt med Rc-lok är 1400 ton.
Bantrafik (tåg per dygn):	Trafik 2020: 38 persontåg och 12 godståg per dygn. Basprognos 2040: 52 persontåg per dygn och 30 godståg per dygn
Banflöde (milj resenärer per år/ milj nettoton per år):	Uppgift saknas för nuläge. Basprognos 2040: Persontrafik (1,57 miljoner per år), godstrafik (4,0 miljoner ton per år).

Saknas

Åtgärds kostnad

Kostnadskalkyl					Totalkostnad omräknad till prisnivå 2019-06
Senaste rev datum	Prisnivå	Beräkningsmetod	Totalkostnad (mkr)	Standardavvikelse (mkr)	
2020-12-14	jun-20	Q-säkrad enligt TDOK 2011:182 (osäkerhetsanalys och underlagskalkyl samt FKS)	2684,0	330,0	2659,2

Planeringsläge

Sedan 2011 samarbetar Trafikverket med Region Gävleborg, Länsstyrelserna i Gävleborg och Västernorrland samt berörda kommuner. I projektet har kommunerna arbetat med att utreda och skapa nya översiktsplaner för sina respektive områden utifrån en dubbelspårsutbyggnad mellan Gävle och Sundsvall. I projektet har alternativa sträckningar av dubbelspåret studerats och kostnadsberäknats.

Ostkustbanan är ett strategiskt viktigt stråk i Sverige och för Europas transportsystem för gods- och persontrafik. Stråket är utpekad som brist i nuvarande Nationell plan för 2018-2029 på grund av bristande kapacitet.

Framtagande av systemhandling och järnvägsplan pågår för sträckan Sundsvall C-Dingersjö. Järnvägsplanen befinner sig för tillfället i skede samrådhandling, plan inför granskning. SEB tas fram i syfte att byta byggstartsgupp.

Sträckan är en del i ett större sammanhang, utbyggnaden av dubbelspår på sträckan Gävle - Sundsvall. Objektet Sundsvall C-Dingersjö bedöms dock för sig själv i denna SEB.

Övrigt

Under 2018-2019 togs det fram en samlad effektbedömning, som omfattade en dubbelspårsutbyggnad Gävle – Sundsvall, samt nytt enkelspår i ny sträckning Sundsvall – Härnösand (YM003 Gävle-Sundsvall dubbelspår, Sundsvall-Härnösand enkelspår). I samband med den genomfördes en godsprognos och personprognos samt en samhällsekonomisk kalkyl, i form av en systemkalkyl utifrån ovan nämnda utbyggnader. Resultaten av den samhällsekonomiska kalkylen gav en nettonuvärdeskvot på -0,62 och åtgärden bedömdes som samhällsekonomiskt olönsam.

2. Samhällsekonomisk analys

Tabell 2.1 Allmänna kalkylförutsättningar för samhällsekonomisk kalkyl

Prognos persontrafik - huvudanalys	Person_2040_200615
Avvikelse från prognos persontrafik	ej aktuellt
Prognos godstrafik - huvudanalys	Gods_2040_200615
Avvikelse från prognos godstrafik	ej aktuellt
ASEK-version	ASEK 7.0
Avvikelse från ASEK	ej aktuellt
Prisnivå för kalkylvärden	2017
Kalkylränta %	3,5%
Prognosår 1	2040
Diskonteringsår	2025
Öppningsår	2025
Utförandetid/byggtid, antal år (projektspecifik)	4
Kalkylperiod från startår för effekter	60
Kalkylverktyg	Bansek
Datum för samhällsekonomisk kalkyl	2021-01-28
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	3631	-2167	< 0
Känslighetsanalys Högre investeringskostnad t.ex. successivkalkyl 85% eller motsvarande	4077	-2613	< 0
Känslighetsanalys Trafiktillväxt 0% från basåret	3631	-2441	< 0
Känslighetsanalys Trafiktillväxt 50% högre än basåret och jämfört med huvudkalkylen	3631	-1752	< 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							
Förseningar och trafikstörningar	-	-	-	928	Positivt: Ett dubbelspår ger bättre förutsättningar för att genomföra banarbeten och bedriva drift- och underhållsåtgärder vilket bidrar till minskad störning av trafiken.	Positivt	Ett dubbelspår ger ökad flexibilitet och möjlighet till förbättrade avgångs- och ankomsttider
Förseningstid, persontrafik	-8,7	ktim/år	134,2		Positivt: Med ett dubbelspår kan kapaciteten på Sundsvall C avlastas då tåg kan avgå mer oberoende av tågtrafiken söder om Sundsvall.		
Möjlighet till optimering av tidtabellen	-	-	-		Positivt: Ett dubbelspår möjliggör en optimering av tidtabellen som i sin tur gör att efterfrågade ankomst- och avgångstider kan tillgodoses på ett bättre sätt.		
Reskostnad	0	mnkr/år	0,0		-		
Restidsuppföring	32,39	mnkr/år	-		-		
Störningar under byggtid	-	-	-		Försumbart: Under byggtiden kommer trafiken att behöva reduceras.		
Åktid	-180,3	ktim/år	794,0		-		

Godstransporter						
Banavgifter, gods	0,04	mnkr/år	1,1		-	
Förseningar och trafikstörningar	-	-	-		Positivt: Ett dubbelspår ger bättre förutsättningar för att genomföra banarbeten och bedriva drift- och underhållsåtgärder vilket bidrar till minskad störning av trafiken.	
Förseningstid, godstrafik	1,39	mnkr/år	38,8		Positivt: Med ett dubbelspår kan kapaciteten på Sundsvall C avlastas då tåg kan avgå mer oberoende av tågtrafiken söder om Sundsvall.	
Möjlighet till optimering av tidtabellen	-	-	-		Positivt: Ett dubbelspår möjliggör en optimering av tidtabellen som i sin tur gör att efterfrågade ankomst- och avgångstider kan tillgodoses på ett bättre sätt.	
Störningar under byggtid	-	-	-	176	Försumbart: Under byggtiden kommer trafiken att behöva reduceras eller omledas.	Positivt
Transporttid, gods	1,44	mnkr/år	40,0		Positivt: Med ombyggnad av växelpaket i den södra änden av Sundsvall C skapas en direktanslutning till godsspåren inne på bangården. Godståg från söder behöver då inte köra förbi bangården och vända på linjen mellan Sundsvall C och Sundsvall västra.	Ökad flexibilitet och möjlighet till optimering av tidtabellen.
Tågdriftskostnader, gods	3,47	mnkr/år	96,6		Positivt: Med ombyggnad av växelpaket i den södra änden av Sundsvall C skapas en direktanslutning till godsspåren inne på bangården. Godståg från söder behöver då inte köra förbi bangården och vända på linjen mellan Sundsvall C och Sundsvall västra.	

Persontransportföretag							
Banavgifter persontrafik	-0,17	mnkr/år	-4,4		-		
Biljettintäkter	17	mnkr/år	438,2	493	Positivt: Ett dubbelspår möjliggör en optimering av tidtabellen som i sin tur gör att efterfrågade ankomst- och avgångstider kan tillgodoses på ett bättre sätt. Attraktivare tåglägen ger ökade biljettintäkter. Ett dubbelspår ger också bättre förutsättningar för att genomföra banarbeten och bedriva drift- och underhållsåtgärder vilket bidrar till minskad störning av trafiken.	Positivt	Minskad trafikpåverkan vid banarbeten.
Moms på biljettintäkter	-1	mnkr/år	-24,8		-		
Omkostnader	-1	mnkr/år	-32,7		-		
Tågdriftskostnader, persontrafik	3	mnkr/år	116,3		Positivt: Med ett dubbelspår kan kapaciteten på Sundsvall C avlastas då tåg kan avgå mer oberoende av tågtrafiken söder om Sundsvall. Det minskar risken för förseningar och därmed även tågdriftskostnader. Ett dubbelspår ger också bättre förutsättningar för att genomföra banarbeten och bedriva drift- och underhållsåtgärder vilket bidrar till minskad störning av trafiken. Det innebär att man inte riskerar förlora biljettintäkter och få ökade trafikeringskostnader i samma utsträckning som vid ett enkelspår under dessa perioder.		
Externa effekter							
Trafiksäkerhet							
Trafiksäkerhet - totalt	2,6	mnkr/år	74,7	75	Positivt: Ökad trafiksäkerhet för biltrafik, gång- och cykeltrafikanter då plankorsningar ersätts med planskilda korsningar. Även stängsling längs järnvägen ger ökad trafiksäkerhet	Positivt	Ökad trafiksäkerhet främst för gång- och cykeltrafikanter då plankorsningar ersätts med planskilda korsningar.
Klimat							
CO2-ekvivalenter: Effekten år 2040 i kton avser koldioxid från dieseldriven tågtrafik, personbil, lastbil och fartyg	-0,07	kton/år	23,4	23	-	Försumbart	Effektivare energianvändning med dubbelspår.

Hälsa							
Luft - Avgaspartiklar PM2,5	0	ton/år	-		-		
Luft - NOX Kväveoxider	-0,01	ton/år	-		-		
Luft - Slitagepartiklar PM10	-0,75	ton/år	-		-		
Luft: Avser NOX, avgaspartiklar (PM2,5) och slitagepartiklar (PM10)	-	-	20,4		-		
Människors hälsa-buller	-	-	-	20	Negativt: Dubbelspårsutbyggnaden medger högre hastigheter vilket innebär ökade bullerstörningar för närboende. Fastigheter där bullernivåer överstiger riktvärdena för väsentlig ombyggnad kommer att få bullerreducerande åtgärder. Eftersom riktvärdena för väsentlig ombyggnad är lägre än för befintlig miljö kommer bullernivåerna för dessa fastigheter långsamt med järnvägen att minska. Totalt sett bedöms dock utbyggnaden medföra fler bullerstörda om ej över riktvärden. Samlad bedömning osäker. Fördjupad bullerutredning genomförs i senare planskede: järnvägsplan, planförslag.	Negativt	Ökade bullernivåer i och med högre hastigheter.

Landskap							
Barriäreffekter	-	-	-		Försumbart: Järnvägen blir en barriär mot Södra berget-området. Mellan Stockvik och Svartvik kommer järnvägen läggas i tunnel vilket minskar barriäreffekten till viss del. Förutsättningar finns för att skapa bättre passager till omkringliggande områden i samband med den nya dragningen.	Negativt	Åtgärden medför intrång och negativ påverkan på landskapsbilden.
Forn- och kulturlämningar	-	-	-		Negativt: I korridoren finns flera fornlämningar, främst rösen. Korridoren går genom riksintresseområden för kulturmiljövård. Det finns risk för att värdefulla enskilda objekt, fornlämningar och bebyggelse påverkas.		
Förorenad mark	-	-	-	-	Positivt: Korridoren passerar flera områden med förorenad och potentiellt förorenad mark. Det finns risk att dessa kan komma att påverkas under anläggningsarbeten. I samband med byggnation saneras den förorenade marken vilket bedöms medföra totalt sett en positiv effekt.		
Intrång i Landskap – Ekosystemeffekter och biologisk mångfald	-	-	-		Negativt: Längs efter banvallen hyser en del lövskogar och hållmarkstallskog med visst eller påtagligt naturvärde.		
Landskap: skala, struktur, visuell karaktär	-	-	-		Negativt: Kurvrätningar och standardhöjningar ger påverkan på landskapet. Vid Hemmanet passerar järnvägen på höga bankar och vid den södra tunnelmynningen blir det långa och djupa förskärningar. Norr om Fläsian kommer betydande skärningar mellan väg E4 och väg 562 att exponeras mot omgivande landskap. Stadsbilden i samhällen längs väg 562 påverkas av nya broar och anslutningsvägar.		
Övriga externa effekter							
Externa effekter, infrastruktur	0,08	mnkr/år	2,2	26	-	Försumbart	Ej relevant.
Externa effekter, buller	0,78	mnkr/år	24,1		-		

Ekonomiska effekter						
Budgeteffekter						
Banavgifter	0,39	mnkr/år	10,1	-24	-	Försumbart
Drivmedelsskatt	-2,02	mnkr/år	-58,5		-	
Moms på biljettintäkter	0,95	mnkr/år	24,8		-	
Inbesparade JA-kostnader						
Effekter saknas					Försumbart	Ej relevant.
Drift, underhålls- och reinvesteringskostnader under livslängd						
Drift- och Underhållskostnad under kalkylperioden pga förändrad anläggningsmassa	-	mkr/år	-88,0	-254	-	Försumbart
Reinvestering: Reinvesteringskostnad under kalkylperioden pga förändrad anläggningsmassa.	-	mkr/år	-166,0		-	
SAMHÄLLSEKONOMISK INVESTERINGSKOSTNAD				3631		
NETTONUVÄRDE				-2167	SAMMANVÄGNING AV EJ VÄRDERBARA EFFEKTER	Positivt
Kvalitetsbedömning av samhällsekonomisk kalkyl Den samhällsekonomiska kalkylen bedöms fånga upp de betydande effekterna som är beräkningsbara samt kvaliteten på beräknade effekter bedöms vara god.				Motivering sammanvägning av ej värderbara effekter Effekter i form av påverkad landskapsbild bedöms vara de största negativa effekterna tillsammans med ökat buller och risk för påverkan på fornlämningar. Övriga effekter bedöms vara övervägande positiva.		

Slutlig bedömd sammanvägd lönsamhet

Tabell 2.4

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

Motivering:

Då kostnaderna överstiger nyttorna bedöms inte en utbyggnad till dubbelspår mellan Sundsvall och Dingersjö vara samhällsekonomiskt lönsam.

Dubbelspåret kan dock ses som en delinvestering i ett framtida dubbelspår mellan Sundsvall och Gävle. När ett fullständigt dubbelspår mellan Gävle och Sundsvall är klart kommer ett flertal nyttor att realiseras vilka inte uppkommer med endast en etappbyggnad enligt detta objekt. Ett fullständigt dubbelspår kommer möjliggöra omfattande trafikökningar av såväl person- som godstrafik samt betydande res- och transporttidsvinster. Detta medför förbättrade förutsättningar för arbetsmarknaden, vilket i sin tur ger följd effekter för sysselsättningsgraden, produktion och skatteintäkter. Vidare kan en ökad efterfrågan på godstrafik uppkomma till följd av ökad tillgänglighet och minskade transportkostnader. En förbättrad konkurrenskraft mot vägtrafiken kommer medföra att transporter överförs från väg till järnväg vilket leder till positiva miljöeffekter. I förlängningen kan ett fullständigt dubbelspår ge en betydande positiv påverkan på den regionala tillväxten och ekonomisk utveckling. Även för ett komplett dubbelspår mellan Gävle-Sundsvall behöver dock de samhällsekonomiska nyttorna vägas mot den totala samhällsekonomiska investeringskostnaden.

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 åker i högre utsträckning kollektivt än män, varför kvinnor får större nytta.
Lokal/ regionalt/ nationellt/ internationellt	Nationellt	Regionalt	Neutralt	Åtgärden bedöms i första hand gynna det långväga resandet till Stockholmsregionen.
Län	Västernorrland	Gävleborg	Neutralt	Åtgärden bedöms få störst nytta i Västernorrland men nyttor kommer även att uppstå i Gävleborg och andra inkringliggande län.
Kommun	Sundsvall	Nordanstig	Neutralt	Åtgärden bedöms få störst nytta i Sundsvalls kommun men nyttor kommer även att uppstå i Nordanstigs kommun och andra inkringliggande kommuner.
Näringsgren	Transportutrustning	Trä, massa, pappar	Neutralt	Baserat på andelen varuslag i godsprognosen för år 2040.
Trafikslag	Spår	Gods-järnväg	Neutralt	Åtgärden gynnar främst spårbundna trafikslag.
Åldersgrupp	Vuxna: 25-65 år	Unga vuxna: 18-25 år	Neutralt	Åtgärden bedöms ge störst nytta för arbetspendlare samt för skolresor.

Bedömningarna är gjorda av:

Upprättaren

Kommentar:

Störst positiva nyttor erhålls nationellt i stråket Umeå-Stockholm samt regionalt i Västernorrlands län där persontrafiken får störst nytta följt av godstrafiken på järnväg.

Inga negativa nyttor har identifierats i fördelningsanalysen.

Objektnummer: JSM215 Ärendenummer: TRV 2020/66057;
Kontaktperson: Gauffin Thomas, IVm3, 0771-921 921
Skede: Plan inför granskning pågår
Status: Granskad och godkänd av Trafikverket, 2021-02-11

Företagsekonomisk konsekvensbeskrivning

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

Kommentar:

4. Transportpolitisk målanalys

Bidrag till långsiktigt hållbar transportförsörjning

Ekologisk hållbarhet

Åtgärden bedöms ha liten eller begränsad negativ påverkan lokalt vad gäller ekologisk hållbarhet, och gynnar främst val av miljöanpassade järnvägstransporter.

Dubbelspår Sundsvall-Dingersjö bidrar till en ökning av kollektivtrafikandelen i Gävleborg och Västernorrlands län. Detta bidrar till minskade utsläpp av klimatgaser från vägtrafiken.

Ekonomisk hållbarhet

Då kostnaderna överstiger nyttorna bedöms inte en utbyggnad till dubbelspår mellan Sundsvall och Dingersjö vara samhällsekonomiskt lönsam. Dubbelspåret kan dock ses som en delinvestering i ett framtida dubbelspår mellan Sundsvall och Gävle.

När ett fullständigt dubbelspår mellan Gävle och Sundsvall är klart kommer ett flertal nyttor att realiseras vilka inte uppkommer med endast en etappbyggnad enligt detta objekt. Ett fullständigt dubbelspår kommer möjliggöra omfattande trafikökningar av såväl person- som godstrafik samt betydande res- och transporttidsvinster. Detta medför förbättrade förutsättningar för arbetsmarknaden, vilket i sin tur ger följd effekter för sysselsättningsgraden, produktion och skatteintäkter. Vidare kan en ökad efterfrågan på godstrafik uppkomma till följd av ökad tillgänglighet och minskade transportkostnader. En förbättrad konkurrenskraft mot vägtrafiken kommer medföra att transporter överförs från väg till järnväg vilket leder till positiva miljöeffekter. I förlängningen kan ett fullständigt dubbelspår ge en betydande positiv påverkan på den regionala tillväxten och ekonomisk utveckling. Även för ett komplett dubbelspår mellan Gävle-Sundsvall behöver dock de samhällsekonomiska nyttorna vägas mot den totala samhällsekonomiska investeringskostnaden.

Social hållbarhet

Åtgärden bidrar till social hållbarhet då den medför förbättrade förutsättningar för kollektivt resande. Möjligheten till resande för personer som exempelvis inte har tillgång till bil förbättras.

Bedömningarna av långsiktig hållbarhet är gjorda av:

Upprättare av samlad effektbedömning

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: Ett dubbelspår ger ökad tillförlitlighet för resenärer då risken för förseningar och störningar minskar.
	Trygghet & bekvämlighet	Positivt bidrag: Banan blir rakare och mer bekväm att åka, samtidigt som antalet plankorsningar minskar.
Näringslivets transporter Kvaliteten för näringslivets transporter förbättras och stärker den internationella konkurrenskraften	Tillförlitlighet	Positivt bidrag: Bättre framkomlighet för godstrafiken och att godstågen förlorar mindre tid vid tågmöten leder till bättre tillförlitlighet.
	Kvalitet	Positivt bidrag: Transporttiden och transportkostnad minskar, vilket ökar järnvägen konkurrenskraft och kvalitet.
Tillgänglighet regionalt och mellan länder Tillgängligheten förbättras inom och mellan regioner samt mellan Sverige och andra länder	Pendling	Positivt bidrag: Kortare restider, förbättrad tillgänglighet och ökad punklighet ger bättre möjligheter till pendling.
	Tillgänglighet storstad	Positivt bidrag: Ökad tillgänglighet till Stockholm med kortare restid.
	Tillgänglighet till interregionala resmål	Positivt bidrag: Bättre tillgänglighet med kortare restider och ökad robusthet.
Jämställdhet Arbetsformerna, genomförandet och resultaten av transportpolitiken medverkar till ett jämställt samhälle	Jämställdhet - lika möjlighet att utforma sina liv (valmöjlighet)	Positivt bidrag: Åtgärden skapar lika möjlighet att utforma sina liv genom att förbättra resandet för personer utan tillgång till bil.
	Lika påverkansmöjlighet	Positivt bidrag: Både män och kvinnor har haft lika möjlighet att påverka genom samråd etc.
Funktionshindrade Transportsystemet utformas så att det är användbart för personer med funktionsnedsättning	Kollektivtrafiknätets användbarhet för funktionshindrade	Inget bidrag: Ingen skillnad jämfört med JA.
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 påverkan.
Kollektivtrafik, gång & cykel Förutsättningarna för att välja kollektivtrafik, gång och cykel förbättras	Andel gång- & cykelresor av totala kortväga	Inget bidrag: Ingen påverkan.
	Andel kollektivtrafik av alla resor (exklusive gång och cykel)	Positivt bidrag: Överflyttning av vägtrafik till järnväg.

	Mål	Bedömning och motivering
	Funktionsmål	

	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: Kortare restider leder till överflyttning av resenärer från väg till järnväg.
	Påverkan på energianvändning per fordonskilometer	Inget bidrag: Ökad hastighet ger en ökad energiförbrukning samtidigt som minskning av antalet inbromsningar och accelerationer vid tåg möten minskar.
	Påverkan på energianvändning vid byggande, drift och underhåll av infrastruktur	Negativt bidrag: Ökad anläggningsmassa medför ökad energianvändning vid byggande och underhåll.

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	Negativt bidrag: Dubbelspårsutbyggnaden medger högre hastigheter vilket innebär ökade bullerstörningar för närboende. Fastigheter där bullernivåer överstiger riktvärdena för väsentlig ombyggnad kommer att få buller reducerande åtgärder. Eftersom riktvärdena för väsentlig ombyggnad är lägre än för befintlig miljö kommer bullernivåerna för dessa fastigheter att minska. Totalt sett bedöms dock utbyggnaden medföra fler bullerstörda om ej över riktvärden. Samlad bedömning osäker. Fördjupad bullerutredning genomförs i senare planskede: järnvägsplan, planförslag.
	Antalet exponerade för höga bullernivåer, det vill säga bullernivåer högre än 10 dBA över riktvärdena	Inget bidrag: Osäker bedömning. Fördjupad bullerutredning genomförs i senare planskede: järnvägsplan, planförslag.
	Betydelse för förekomst av områden med hög ljudmiljö kvalitet	Inget bidrag: Osäker bedömning. Fördjupad bullerutredning genomförs i senare planskede: järnvägsplan, planförslag.
	Fysisk aktivitet i transportsystemet	Inget bidrag: Ingen påverkan.

	Mål	Bedömning och motivering
	Hänsynsmål	
	Befolkning	
	Barns, funktionshindrades och äldres möjlighet att på egen hand ta sig fram till sina mål	Inget bidrag: Utbyggnaden innebär inga tillgänglighetsförbättrade åtgärder.
	Tillgängligheten med kollektivtrafik, till fots och med cykel till utbud och aktiviteter	Inget bidrag: Ingen påverkan
	Luft	
	Transportsystemets totala emissioner av kväveoxider (NOx) och partiklar (PM10)	Positivt bidrag: Åtgärden anses bidra till vägtransportsystemets totala emissioner då överflyttning från lastbil och personbil kan ske tack vare kortare res- och transporttider och minskad risk för försening.
	Halter av kväveoxid (NO2) och inandningsbara partiklar (PM10), i tätorter med åtgärdsprogram för miljö kvalitetsnormer, samt i tätorter där övre utvärderings-tröskeln överskrids	Positivt bidrag: Åtgärden anses medge viss positiv påverkan på Sundsvall, eftersom överflyttning från lastbil och personbil kan ske tack vare kortare res- och transporttider samt minskad risk för försening.
	Antalet personer exponerade för halter över MKN	Inget bidrag: Bedöms inte påverkas.
	Vatten	
	Kvalitet på vatten ur ett dricksvattenförsörjningsperspektiv	Negativt bidrag: Det finns en risk för påverkan på grundvatten.
	Mark	
	Betydelse för förorenade områden	Negativt bidrag: Korridoren passerar flera områden med förorenad och potentiellt förorenad mark. Det finns risk att dessa kan komma att påverkas under anläggningsarbeten.
	Betydelse för skyddsvärda områden	Negativt bidrag: Vapelbäcken, Nolbykullen och Fläsian i Bredsand är utpekade som skyddsvärda naturobjekt.
	Betydelse för bakgrundshalt metaller	Inget bidrag: Osäker bedömning. Underlag saknas i detta skede.
	Betydelse för bakgrundshalt sulfidjordar	Inget bidrag: Osäker bedömning. Underlag saknas i detta skede.
	Betydelse för skyddsvärda områden under driftskede	Inget bidrag: Ingen känd påverkan.
Landskap	Landskap	

	Mål	Bedömning och motivering
	Hänsynsmål	
	Betydelse för upprätthållande och utveckling av landskapets utmärkande karaktär och kvaliteter - avseende delaspekterna skala, struktur eller visuell karaktär	Negativt bidrag: Kurvrätningar och standardhöjningar ger påverkan på landskapet. Vid Hemmanet passerar järnvägen på höga bankar och vid den södra tunnelmynningen blir det långa och djupa förskärningar. Norr om Fläsian kommer betydande skärningar mellan väg E4 och väg 562 att exponeras mot omgivande landskap. Stadsbilden i samhällen längs väg 562 påverkas av nya broar och anslutningsvägar.
	Biologisk mångfald, växtliv samt djurliv	
	Betydelse för mortalitet	Inget bidrag: Ingen känd påverkan.
	Betydelse för barriärer	Inget bidrag: Dubbelspåret bedöms få liten påverkan då järnvägen går genom ett landskap som redan är starkt påverkat av infrastruktur. Mellan Stockvik och Svartvik kommer järnvägen läggas i tunnel vilket minskar barriäreffekten till viss del.
	Betydelse för störning	Inget bidrag: Störningar kan ev. ske för vattendrag i samband med byggnation, och effekter på naturmiljöintressena är sannolikt begränsade.
	Betydelse för förekomst av livsmiljöer	Inget bidrag: Osäker bedömning.
	Betydelse för att värna den naturliga, inhemska biologiska mångfalden	Inget bidrag: Osäker bedömning. Påverkan av dubbelspåret bedöms få liten påverkan då järnvägen går genom ett landskap som redan är starkt påverkat av infrastruktur.
	Forn- och kulturlämningar, annat kulturarv, bebyggelse	
	Betydelse för utpekade värdeområden	Negativt bidrag: I korridoren finns flera fornlämningar, främst rösen. Korridoren går genom riksintresseområden för kulturmiljövård. Det finns risk för att värdefulla enskilda objekt, fornlämningar och bebyggelse påverkas.
	Betydelse för strukturomvandling	Negativt bidrag: Tunnel kommer leda till ganska skarpa skärningar i Hemmanet/Svartvik och påverka landskapets och platsers visuella och fysiska karaktär.
	Betydelse för förfall av infrastrukturens egna kulturmiljövärden respektive god skötsel av dessa värden	Inget bidrag: Osäker bedömning.
	Betydelse för utradering	Negativt bidrag: Det finns risk för att värdefulla enskilda objekt, fornlämningar och bebyggelse påverkas.

	Mål	Bedömning och motivering
	Hänsynsmål	
Trafiksäkerhet	Döda & allvarligt skadade. Minskat antal omkomna och allvarligt skadade	Positivt bidrag: Överflyttning från väg till järnväg minskar antalet döda i trafiken, samtidigt som borttagandet av plankorsningar minskar antalet olyckor.

Bedömningarna är gjorda av:

Upprättare av samlad effektbedömning

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)	-1688,74	restid tim/tkr
CO2	Förändrat antal ton CO2 per mnkr, prognosår 1 (årlig effekt prognosår 1 delat med annuitetsberäknad samhällsekonomisk investeringskostnad exklusive skattefaktor)	-0,62	ton/mnkr

Kommentar till målanalysen inklusive målkonflikter

Åtgärden innebär ett positivt bidrag till de flesta funktionsmålen. Det finns en målkonflikt mellan funktionsmål avseende medborgarnas resor/näringslivets transporter och hänsynsmålet avseende landskapsbild.

Det finns också en risk att åtgärden påverkar fornminnen och områden som är utpekade som skyddsvärda naturobjekt (Vapelbäcken, Nolbykullen och Fläsian i Bredsand).

Resultat från Klimatkalkyl

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

	Koldioxidutsläpp, ton CO ₂ -ekvivalenter	Energianvändning, GWh
Byggskede totalt	56982	195
Bygg- och reinvestering samt DoU per år	755	2,77
Bygg- och reinvestering samt DoU under hela kalkylperioden	45296	166

Bilaga: bilaga 3 klimatkalkyl seb-ia995-2020-09-28.pdf

Kommentar:

Bilagor och referenser

Bilagor

AKK	
Bilaga 2a	Fastställd kalkylsammanställning, 2020-12-14
Bilaga 2b	Indexomräkning, kapitalisering av investeringskostnad, 2021-01-28
Klimatkalkyl	
Bilaga 3	Klimatkalkyl, 2020-09-28
SEA	
Bilaga 4a	Bansek, 2021-01-28
Bilaga 4b	Arbets-PM, 2021-01-28
Bilaga 4c	Gångtidsvinster, 2019-10-02
Bilaga 4d	Kapacitetstidvinster godståg, 2019-10-02

Referenser

Saknas

System-ID, nummer för identifikation i databas: 608dc753-3edc-4cfc-9850-0b12687560fa

Utskriftsdatum : 2021-02-11