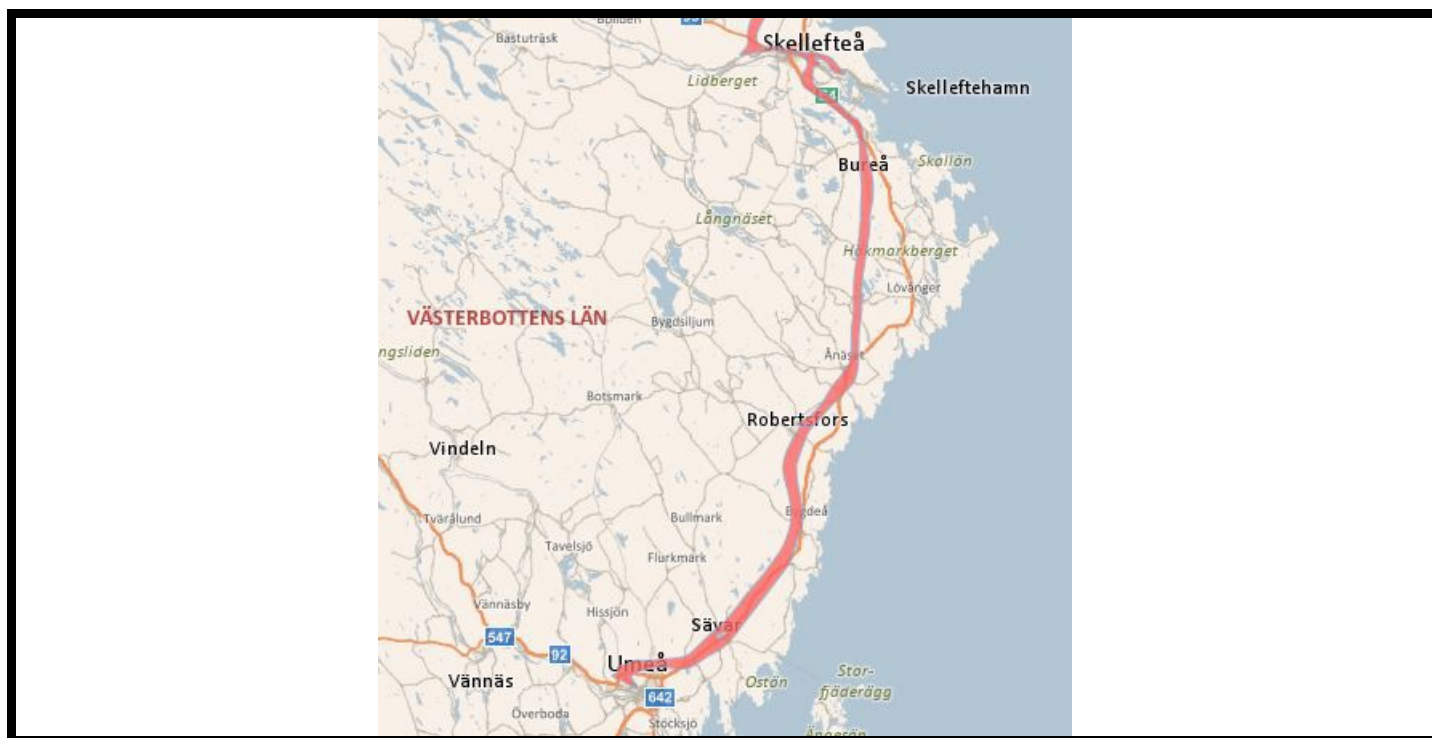


Norrbotniabanan (Umeå) Däva-Skellefteå ny järnväg



Beslutad järnvägskorridor

Nuläge och brister:

Stråket mellan Umeå och Skellefteå har stora brister. Tillgängligheten är låg då direkt förbindelse med järnväg saknas för det befolknings- och industritäta kuststråket och vägsystemet inte klarar att tillgodose önskad tillgänglighet.

Persontrafikens konkurrenskraft är i dag också svag p.g.a. det geografiska läget av Stambanan genom övre Norrland, långa restider samt låg turtäthet.

Brister i järnvägssystemet medför att en större del av person- och godstransporter går på väg än det som efterfrågas. Detta medför ökad miljöbelastning och fler trafikolyckor samt överskridande av miljökvalitetsnormer vilket medför brister i förhållande till hänsynsmålet för miljö, trafiksäkerhet och hälsa.

<u>Banlängd (km):</u>	Avståndet för sträckan Umeå-Skellefteå via Stambanan genom övre Norrland är 190 km.
<u>Banstandard:</u>	Bantyp: Enkelspår. Banans lutning varierar mellan 15 och 17,8 %. Sliperstyp: Betong. STH: 40-140 km/h. STAX: 25 ton. STVM: 8 ton. Lastprofil: A. Tillåten vagnvikt: 1100 ton. Endast en av tio mötesstationer (ej symmetriskt placerade) medger tågmöte för 750 meter långa tåg med max 10 km/h. De flesta medger inte samtidig infart. Drifttyp: EL BT. Trafikledningssystem: Fjärrblockering + ATC.
<u>Bantrafik (tåg per dygn):</u>	Enligt T.20 trafikeras Stambanan genom övre Norrland på bandelen Vännäs-Umeå C av 29 persontåg /12 godståg per dygn, Vännäs-Hällnäs 14/27 och Hällnäs-Bastuträsk 7/25. Tvärbanan på sträckan Bastuträsk-Skellefteå trafikeras av 5 godståg per dygn.
<u>Banflöde (milj resenärer per år/ milj nettoton per år):</u>	Banflöde: Det saknas komplett tillgänglig statistik för person- och godsflöden år 2020. För 2017 finns dock flöden för gods- men inte för persontrafik. På bandelen Umeå-Vännäs transporterades år 2017 2,25 miljoner nettoton (mnton), Vännäs-Hällnäs 5,2 mnton och Hällnäs-Bastuträsk 5,0 mnton. På tvärbanan på sträckan Bastuträsk-Skellefteå transporterades 1,0 mnton.
<u>Annan anläggning dimension:</u>	Ej relevant: Då det i nuläget saknas uppgift om storlek på anläggningar efter åtgärd bedöms det inte relevant ange dimension på befintliga anläggningar då syftet är att kunna jämföra anläggningar före och efter åtgärd.
<u>Annan anläggning standard:</u>	I Umeå finns i nuläget en ny godsbangård. Ny kommunägd terminal byggs i anslutning till Dåva industriområde. Resecentrum finns vid Umeå C och Umeå Ö. Sävar, Robertsfors och Bureå saknar tillgång till järnväg. I nuläget finns en befintlig bangård i Skelleftehamn övre. Skellefteå har tillgång till järnväg (tvärbana) men saknar möjlighet till resandeutbyte.
<u>Annan anläggning trafik:</u>	Jämför Bantrafik och Banflöde ovan.

Åtgärdens syfte:

En kustnära järnväg i form av Norrbotniabanan sträckan Umeå - Skellefteå möjliggör effektivare gods- och persontransporter genom ökad tillgänglighet för industrin, resor till arbete och samhällsviktiga tjänster samt ökad robusthet och trafiksäkerhet.

Förslag till åtgärd:

Kostnaden är 14770,45 mnkr i prisnivå 2019-06

Kostnaden i denna SEB är uppdaterad jämfört med förslaget till Nationell plan 2022-33 med 500 mkr mindre investeringskostnad. Mer information finns i dokumentet "förtydliganden_revidering_aktuell_seb.docx".

Föreslagen åtgärd omfattar ett ca 13 mil långt kustnära enkelspår på sträckan Umeå-Skellefteå med högre standard som möjliggör trafikering med längre och tyngre tåg i högre hastigheter för både gods- och persontåg med kraftigt förkortade restider som följd. I projektet ingår stationslägen i Skellefteå, Sävar, Robertsfors och Bureå, som saknar persontågstrafik idag.

<u>Banlängd (km):</u>	Avståndet för sträckan Umeå-Skellefteå via Norrbotniabanan är 130 km. Detta är 60 km kortare jämfört med dagens sträckning via Stambanan genom övre Norrland.
<u>Banstandard:</u>	Bantyp: Enkelspår. Banans lutning: max 10 ‰. Sliperstyp: Betong. STH: 250 km/h (120 km/h för godståg STAX 25). STAX överbyggnad/underbyggnad: 25 ton/30 ton. STVM överbyggnad/underbyggnad: 8 ton/12 ton. Lastprofil: "Normalsektion för fria rummet ovan 50 mm över RÖK" (motsvarar utökad C). Tillåten vagnvikt: 1600 ton. 13 symmetriskt placerade mötesstationer medger samtidigt möte i hög hastighet (100 km/h) med tåg som är max 750 m långa. Drifttyp: EL AT. Trafikledningssystem: ERTMS 2.
<u>Bantrafik (tåg per dygn):</u>	Enligt T.20 trafikeras Stambanan genom övre Norrland på bandelen Vännäs-Umeå C av 29 persontåg /12 godståg per dygn, Vännäs-Hällnäs 14/27 och Hällnäs-Bastuträsk 7/25. Tvärbanan på sträckan Bastuträsk-Skellefteå trafikeras av 5 godståg per dygn.
<u>Banflöde (milj resenärer per år/ milj nettoton per år):</u>	Det saknas komplett tillgänglig statistik för person- och godsflöden år 2020. För 2017 finns dock flöden för gods- men inte för persontrafik. På bandelen Umeå-Vännäs transporterades år 2017 2,25 miljoner nettoton (mnton), Vännäs-Hällnäs 5,2 mnton och Hällnäs-Bastuträsk 5,0 mnton. På tvärbanan på sträckan Bastuträsk-Skellefteå transporterades 1,0 mnton.
<u>Annan anläggning dimension:</u>	Ej relevant: I nuläget saknas uppgift om storlek på anläggningar efter åtgärd.
<u>Annan anläggning standard:</u>	Gods: Umeå: Ingen utbyggnad av befintlig godsbangård; Skellefteå: Ingen utbyggnad av befintlig bangård i Skelleftehamn övre. Möjlighet kommer att skapas för att nå Skelleftehamn övre. Person: Nya centralt belägna RC planeras i städer (klass 1), tätorter (klass 2 och 3) och mindre orter (klass 4). Kostnader för Trafikverkets grundutbud i form av plattformanslutningar, plattformar och väderskydd ingår i investeringskostnaden. Kostnader för anslutningsytor för GC, buss och bil samt väntsal och WC ingår inte i investeringskostnaden. Umeå C och Umeå Östra: Resecentrum finns vid Umeå C och Umeå Ö. Kapacitetshöjande åtgärder planeras för persontrafik i separat projekt; Sävar, Robertsfors och Bureå: Centralt placerad RC (klass 4); Skellefteå: Centralt placerad RC (klass 2).
<u>Annan anläggning trafik:</u>	Jämför prognosticerad Bantrafik och prognosticerat Banflöde ovan.

Tabell 2 Samhällsekonomisk analys - sammanfattning

Effekt	Beräknad	Ej beräknad	
	Nuvärde (mkr)	Bedömning	Beskrivning
Resenärer	6130	Positivt	I den samhällsekonomiska kalkylen fångas inte nyttan av banans maxhastighet. Den ej beräknade effekten bidrar till kortare restid, ökad överflyttning och bedöms som positiv. Åtgärden skapar möjlighet till omledning vid avbrott vilket leder till bättre återhämtning i järnvägssystemet.
Godstransporter	452	Positivt	I den samhällsekonomiska kalkylen beaktas inte banans standard som medger trafikerad med högre hastighet och tyngre tåg. Åtgärden skapar möjlighet till omledning vid avbrott och försening vilket leder till bättre återhämtning i järnvägssystemet.
Persontransportföretag	150	Positivt	Nyttjande av banans hastighetskapacitet medför högre biljettintäkter (ökad överflyttning) samtidigt som fordonskostnaden ökar, men nettoeffekten är osäker. Åtgärden skapar möjlighet till omledning vid avbrott och förseningar vilket leder till bättre återhämtning i järnvägssystemet.
Trafiksäkerhet	208	Försumbart	Trafiksäkerhetsvinster i form av minskat behov av omledningar på väg samt minskad trafik på befintlig sträcka med plankorsningar.
Klimat	550	Försumbart	-
Hälsa	330	Försumbart	-
Landskap	-	Försumbart	Åtgärden innebär intrång i landskapet och medför barriäreffekter. I samband med utformning av korridorer och val av alternativ har stor hänsyn tagits till landskapets värden och intrång i känsliga natur- och kulturmiljöer har undvikits. Barriäreffekter minskar i tätortsmiljö. Sammantaget bedöms därmed effekterna som försumbara.
Övriga externa effekter	-277	Försumbart	Åtgärden innebär en liten negativ effekt på rennäringen och en liten positiv effekt för turismnäringen. Båda dessa effekter är bedömda som försumbara.
Budgeteffekter	-212	Försumbart	Ej relevant.
Inbesparade JA-kostnader	-	Försumbart	Ej relevant.
Drift, underhålls- och reinvesteringarkostnader under livslängd	-1577	Försumbart	-
Samhällsekonomisk investeringskostnad	21655		
Nettonuvärde		Sammanvägning av ej värderbara effekter	
	-15901	Positivt	

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

	Nettonvärdeskvot	Nettonvärde	Kvalitetsbedömning
Huvudanalys	< 0	-15901	Nettonvärdet bör beaktas utifrån:
KA högre invkostnad	< 0	-18932	Banstandarden medger hastigheter på 250 km/h, exkl. tåg STAX 25 ton 120km/h, och lutningar som medger högre tågvikter. 180-200 km/h nyttjas för persontrafik enligt Basprognos. För godstrafik är hastigheten 61 km/h enligt Samgods jämfört med 68-75 km/h på befintliga banor. Bandelen Umeå-Skellefteå byggs med lutningar som medger högre tågvikter än på Stambanan genom övre Norrland. Samgods kan inte ta hänsyn till detta i nuläget. Överflyttningseffekter från andra trafikslag till järnväg bedöms därför vara underskattade. Förseningseffekter har ej kunnat beräknas, se Arbets-PM.
KA Trafiktillväxt 0%	< 0	-17962	Motivering till samhällsekonomisk lönsamhet
Trafiktillväxt +50%	< 0	-14625	De beräknade kostnaderna överstiger de beräknade nyttorna för sträckan Umeå-Skellefteå. De ej monetärt värderade nyttorna bedöms inte som tillräckligt stora för att överbrygga gapet däremellan vilket även bekräftas av känslighetsanalyserna. Den potentiella nyttan av åtgärden realiserar först när sträckan Skellefteå-Luleå är färdigställd.
Sammanvägd samhällsekonomisk lönsamhet			Olönsam

Tabell 3 Fördelningsanalys - sammanfattning

Fördelningsaspekt	Störst nytta/fördel	Störst negativ nytta/nackdel
Delanalys kön: tillgänglighet persontrafik	Kvinnor: (55 %)	Neutralt
Lokalt/regionalt/nationellt/internationellt	Nationellt	Lokalt
Län	Västerbotten	Neutralt
Kommun	Skellefteå	Neutralt
Näringsgren	Annan: Metallindustrin	Neutralt
Trafikslag	Annat: Person järnväg	Gods-fartyg
Åldersgrupp	Vuxna: 18-65 år	Neutralt

Kommentar till fördelningstabellen

Åtgärden domineras av nyttor avseende restid, reskostnad och restidsosäkerhet. Lokala intrång är de mest negativa nyttorna. Alla näringsgrenar som är beroende av godstransporter får nyttor.

I princip kan alla åldrar åka med tåg men yrkesverksamma och studenter bedöms ha störst nytta av åtgärden.

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	Positivt bidrag
Barn och unga	Skolväg	Positivt 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	Positivt bidrag
	Mark	Positivt bidrag
Landskap	Landskap	Negativt bidrag
	Biologisk mångfald, växtliv, djurliv	Negativt bidrag
	Forn- och kulturlämningar, annat kulturarv, bebyggelse	Inget bidrag
Trafiksäkerhet	Döda & svårt skadade	Positivt bidrag

Kommentar till målanalysen inklusive målkonflikter

De flertalet positiva bidragen till funktions- och hänsynsmålen (tillgänglighet, säkerhet och hälsa) bedöms vara större än de få negativa bidragen till hänsynsmålen (klimatbelastningen under bygg- och driftskede, landskapsbild samt barriäreffekter).

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:

De beräknade kostnaderna överstiger de beräknade nyttorna för sträckan Umeå-Skellefteå. De ej monetärt värderade nyttorna bedöms inte som tillräckligt stora för att överbrygga gapet däremellan vilket även bekräftas av känslighetsanalyserna.

Den potentiella nyttan av åtgärden realiserar först när sträckan Skellefteå-Luleå är färdigställd.

Åtgärdens bidrag till långsiktig ekologisk hållbarhet bedöms sammantaget vara osäkert.

Negativa effekter uppstår i form av ökade barriär- och intrångseffekter.

Positiva effekter uppstår genom att åtgärden möjliggör överflyttning från väg- och sjötransporter till järnvägen, vilket leder till minskade koldioxidutsläpp och minskat transportarbete genom minskade transportavstånd.

Resultatet från klimatkalkylen visar att bygg- och driftskedet av åtgärden genererar större koldioxidutsläpp än minskade utsläpp till följd av den beräknade överflyttningen.

Åtgärdens bidrag till långsiktig ekonomisk hållbarhet bedöms sammantaget vara negativt eftersom kostnaderna överstiger nyttorna.

Den samhällsekonomiska kalkylen visar på stora positiva nyttor för resenärer och externa effekter. Nyttorna för godstrafiken är positiva och ökar till följd av ökad kostnadseffektivitet för godstransporter och leveranssäkerhet.

De totala nyttorna är mindre än kostnaden för investeringen samt underhåll av anläggningen.

Åtgärdens bidrag till långsiktig social hållbarhet bedöms sammantaget vara positivt genom hur effekterna fördelas. Åtgärden

medför positiva effekter genom förbättrad tillgänglighet till olika sociala, kulturella och ekonomiska funktioner längs sträckan.

Viktiga sociala funktioner inom samhällsservice, såsom sjukvård, universitet, kultur m.fl., binds samman tack vare åtgärden, och bidrar också till regionförstoring då minskade pendlingsavstånd bidrar till kompletterande arbetsmarknader.

1. Beskrivning av åtgärden

Sammanfattande beskrivning av åtgärden

Tabell 1.1 Sammanfattande tabell - beskrivning av åtgärden

Åtgärdsnamn	Norrbotniabanan (Umeå) Dåva-Skellefteå ny järnväg
Objekt-id	YSN001a
Ärendenummer	TRV 2014/81580
Län	Västerbotten
Kommun	Umeå, Robertsfors och Skellefteå
Trafikverksregion	Region Nord
Trafikslag	Järnväg
Skede	Plan inför granskning
Typ av planläggning	Typfall 4 Betydande miljöpåverkan, alternativa lokaliseringar

Nuläge och brister

Stråket mellan Umeå och Skellefteå har stora brister. Tillgängligheten är låg då direkt förbindelse med järnväg saknas för det befolknings- och industritäta kuststråket och vägsystemet inte klarar att tillgodose önskad tillgänglighet.

Persontrafikens konkurrenskraft är i dag också svag p.g.a. det geografiska läget av Stambanan genom övre Norrland, långa restider samt låg turtäthet.

Brister i järnvägssystemet medför att en större del av person- och godstransporter går på väg än det som efterfrågas. Detta medför ökad miljöbelastning och fler trafikolyckor samt överskridande av miljökvalitetsnormer vilket medför brister i förhållande till hänsynsmålet för miljö, trafiksäkerhet och hälsa.

Dagens nord-sydliga järnvägstransporter av gods och resenärer norr om snittet Umeå-Vännäs sker till största del på sträckan Vännäs-Bastuträsk (-Boden) längs den enkelspåriga Stambanan genom övre Norrland (SgöN). Det är också på sträckan Vännäs-Hällnäs som de största kapacitetsproblemen finns. Kombinationen av ett långt enkelspår utan möjlighet till omledning samt otillräckligt antal mötesstationer innebär att SgöN är sårbar med stora förseningar som följd. Kapacitetsutnyttjandet är högt redan i dag. Banans branta lutningar och snäva kurvor begränsar tillåtna vagnvikter och hastigheter. Det geografiska läget av och den låga standarden på SgöN minskar därför konkurrenskraften för bl.a. stål- och skogsbruksindustrier, vilka tillsammans utgör en viktig bas för Sveriges exportinkomster samt förädling och arbetstillfällen längre söderut i Sverige och Europa.

Effekten är även att näringslivets kompetensförsörjning försvåras vilket hämmar tillväxten. Tillväxten av den starkt växande turistbranschen försvåras, vars bidrag till Sveriges exportinkomst förväntas öka.

Banlängd (km):	Avståndet för sträckan Umeå-Skellefteå via Stambanan genom övre Norrland är 190 km.
Banstandard:	Bantyp: Enkelspår. Banans lutning varierar mellan 15 och 17,8 %. Sliperstyp: Betong. STH: 40-140 km/h. STAX: 25 ton. STVM: 8 ton. Lastprofil: A. Tillåten vagnvikt: 1100 ton. Endast en av tio mötesstationer (ej symmetriskt placerade) medger tågmöte för 750 meter långa tåg med max 10 km/h. De flesta medger inte samtidig infart. Drifttyp: EL BT. Trafikledningssystem: Fjärrblockering + ATC.
Bantrafik (tåg per dygn):	Enligt T.20 trafikeras Stambanan genom övre Norrland på bandelen Vännäs-Umeå C av 29 persontåg /12 godståg per dygn, Vännäs-Hällnäs 14/27 och Hällnäs-Bastuträsk 7/25. Tvärbanan på sträckan Bastuträsk-Skellefteå trafikeras av 5 godståg per dygn.
Banflöde (milj resenärer per år/ milj nettoton per år):	Banflöde: Det saknas komplett tillgänglig statistik för person- och godsflöden år 2020. För 2017 finns dock flöden för gods- men inte för persontrafik. På bandelen Umeå-Vännäs transporterades år 2017 2,25 miljoner nettoton (mnton), Vännäs-Hällnäs 5,2 mnton och Hällnäs-Bastuträsk 5,0 mnton. På tvärbanan på sträckan Bastuträsk-Skellefteå transporterades 1,0 mnton.
Annan anläggning dimension:	Ej relevant: Då det i nuläget saknas uppgift om storlek på anläggningar efter åtgärd bedöms det inte relevant ange dimension på befintliga anläggningar då syftet är att kunna jämföra anläggningar före och efter åtgärd.
Annan anläggning standard:	I Umeå finns i nuläget en ny godsbangård. Ny kommunägd terminal byggs i anslutning till Dåva industriområde. Resecentrum finns vid Umeå C och Umeå Ö. Sävar, Robertsfors och Bureå saknar tillgång till järnväg. I nuläget finns en befintlig bangård i Skelleftehamn övre. Skellefteå har tillgång till järnväg (tvärbana) men saknar möjlighet till resandeutbyte.
Annan anläggning trafik:	Jämför Bantrafik och Banflöde ovan.

Syfte

En kustnära järnväg i form av Norrbotniabanan sträckan Umeå - Skellefteå möjliggör effektivare gods- och persontransporter genom ökad tillgänglighet för industrin, resor till arbete och samhällsviktiga tjänster samt ökad robusthet och trafiksäkerhet.

Förslag till åtgärd

Kostnaden i denna SEB är uppdaterad jämfört med förslaget till Nationell plan 2022-33 med 500 mkr mindre investeringskostnad. Mer information finns i dokumentet "förtydliganden_revidering_aktuell_seb.docx".

Föreslagen åtgärd omfattar ett ca 13 mil långt kustnära enkelspår på sträckan Umeå-Skellefteå med högre standard som möjliggör trafikering med längre och tyngre tåg i högre hastigheter för både gods- och persontåg med kraftigt förkortade restider som följd. I projektet ingår stationslägen i Skellefteå, Sävar, Robertsfors och Bureå, som saknar persontågstrafik idag.

Banlängd (km):	Avståndet för sträckan Umeå-Skellefteå via Norrbotniabanan är 130 km. Detta är 60 km kortare jämfört med dagens sträckning via Stambanan genom övre Norrland.
Banstandard:	Bantyp: Enkelspår. Banans lutning: max 10 ‰. Sliperstyp: Betong. STH: 250 km/h (120 km/h för godståg STAX 25). STAX överbyggnad/underbyggnad: 25 ton/30 ton. STVM överbyggnad/underbyggnad: 8 ton/12 ton. Lastprofil: "Normalsektion för fria rummet ovan 50 mm över RÖK" (motsvarar utökad C). Tillåten vagnvikt: 1600 ton. 13 symmetriskt placerade mötesstationer medger samtidigt möte i hög hastighet (100 km/h) med tåg som är max 750 m långa. Drifttyp: EL AT. Trafikledningssystem: ERTMS 2.
Bantrafik (tåg per dygn):	Enligt T.20 trafikeras Stambanan genom övre Norrland på bandelen Vännäs-Umeå C av 29 persontåg /12 godståg per dygn, Vännäs-Hällnäs 14/27 och Hällnäs-Bastuträsk 7/25. Tvärbanan på sträckan Bastuträsk-Skellefteå trafikeras av 5 godståg per dygn.
Banflöde (milj resenärer per år/ milj nettoton per år):	Det saknas komplett tillgänglig statistik för person- och godsflöden år 2020. För 2017 finns dock flöden för gods- men inte för persontrafik. På bandelen Umeå-Vännäs transporterades år 2017 2,25 miljoner nettoton (mnton), Vännäs-Hällnäs 5,2 mnton och Hällnäs-Bastuträsk 5,0 mnton. På tvärbanan på sträckan Bastuträsk-Skellefteå transporterades 1,0 mnton.
Annan anläggning dimension:	Ej relevant: I nuläget saknas uppgift om storlek på anläggningar efter åtgärd.
Annan anläggning standard:	Gods: Umeå: Ingen utbyggnad av befintlig godsbangård; Skellefteå: Ingen utbyggnad av befintlig bangård i Skelleftehamn övre. Möjlighet kommer att skapas för att nå Skelleftehamn övre. Person: Nya centralt belägna RC planeras i städer (klass 1), tätorter (klass 2 och 3) och mindre orter (klass 4). Kostnader för Trafikverkets grundutbud i form av plattformanslutningar, plattformar och väderskydd ingår i investeringskostnaden. Kostnader för anslutningsytor för GC, buss och bil samt väntsal och WC ingår inte i investeringskostnaden. Umeå C och Umeå Östra: Resecentrum finns vid Umeå C och Umeå Ö. Kapacitetshöjande åtgärder planeras för persontrafik i separat projekt; Sävar, Robertsfors och Bureå: Centralt placerad RC (klass 4); Skellefteå: Centralt placerad RC (klass 2).
Annan anläggning trafik:	Jämför prognosticerad Bantrafik och prognosticerat Banflöde ovan.

Saknas

Åtgärdskostnad

Kostnadskalkyl					Totalkostnad omräknad till prisnivå 2019-06
Senaste rev datum	Prisnivå	Beräkningsmetod	Totalkostnad (mkr)	Standardavvikelse (mkr)	
2021-12-15	jun-20	Q-säkrad enl TDOK 2011:182	14908,0	2087,1	14770,5

Planeringsläge

För Norrbotniabanan är Järnvägsutredningar sedan tidigare genomförda och beslutade för hela sträckan Umeå - Luleå där Umeå - Skellefteå ingår. Planeringen har fortsatt för sträckan Umeå-Skellefteå där järnvägsplaner har tagits fram. Järnvägsplanerna är till hälften finansierade av EU. För sträckan Umeå-Dåva pågår produktion, vilket innebär att kostnaden för Umeå-Dåva inte ingår i investeringskostnaden. Den samhällsekonomiska nyttan för Umeå-Dåva ingår i kalkylen, men bedöms vara marginell.

Aktuell SEB är baserad på skede för järnvägsplan där järnvägslinjen är fastslagen i plan och profil. Bygghandlingar för sträckan Dåva-Skellefteå kommer att påbörjas inom kort. Samlad effektbedömning utgör underlag för byte av grupp från år 4-6 till år 1-3 i Byggstartsrapporteringen.

Åtgärden är inte föreslagen till regeringen för tillåtlighetsprövning då järnvägen inte kommer att medföra påtaglig skada på något riksintresseområde och sammanfaller med den kommunala planeringen enligt Trafikverkets bedömning. Utredningarna, som påbörjades 2003, förordades av regeringen. En byggstart 2010 återfanns också finansierad i Banverkets Framtidsplan 2004-2015. En del av finansieringen av en första etapp fanns med i nationella transportplanen 2004-2015 men togs bort vid efterföljande revidering. Sedan år 2018 finns åtgärden med i den nationella transportplanen. Sträckan Umeå-Skellefteå är medfinansierad via länstransportplanerna för Västerbotten och Norrbotten samt INEA (EU).

Norrbotniabanan ingår i Botniska korridoren och är av EU utpekad som TEN-T Core-network. EU:s prioritering för TEN-T nätet är att Botniska korridoren inklusive Norrbotniabanan ska vara färdigställd före år 2030. Botniska korridoren sammanbinder Northern Axis och Nordiska Triangeln. I ett nordiskt och europeiskt perspektiv kommer Norrbotniabanan därför att ge positiva systemeffekter som del i en länk mellan norra Norge/Finland/nordvästra Ryssland och den europeiska kontinenten. Norrbotniabanan är nödvändig för att uppnå ett sammanhållet och bättre fungerande nät för godstransporter genom landet och för internationella transporter. Norrbotniabanan är en viktig systemlänk för att uppnå en komplett kustnära bana från Stockholm till Haparanda längs den sträcka där industrier och befolkning är koncentrerade. Delar av Ådalsbanan, Botniabanan och Norrbotniabanan är en fortsättning på Ostkustbanan.

Övrigt

Norrbotniabanan är av strategisk betydelse för Sveriges industri och Europas råvaruförsörjning. Västra, centrala och södra Europa är beroende av förstärkta transportmöjligheter för råvaror från norra Europa. Även södra Sverige är beroende av råvaror och förädlade produkter från Norra Sverige för sin sysselsättning i form av ytterligare förädling. För att kunna utvinna och förädla råvarorna krävs ekonomiska förutsättningar i form av bl.a. en väl fungerande infrastruktur. Konkurrenskraften i dessa senare förädlingssteg förbättras om transportinfrastrukturen förstärks med Norrbotniabanan.

Relation till andra åtgärder

Järnvägssystemets funktion för sträckan Umeå - Skellefteå står självständigt då den ansluter mot befintlig bana både i Umeå och Skellefteå. Åtgärden är en första etapp av Norrbotniabanan som ingår som en viktig del i det nord-sydliga stråket längs norra Sveriges kust, Botniska korridoren. Botniabanan och upprustning av Ådalsbanan är andra större systemändrande åtgärder i stråket vilka redan är genomförda som tillsammans med de planerade åtgärderna för Norrbotniabanan och kapacitetsutbyggnaden av Ostkustbanan är viktiga åtgärder för att stärka stråkets funktion för godstrafiken, långväga persontrafiken samt den regionala tillgängligheten. Övriga viktiga systemåtgärder i samband med genomförandet av denna etapp av Norrbotniabanan är en ny mötesstation på Skellefteåbanan vid Södra Grundfors samt signalreglering av samma sträcka (ingår i ERTMS-utrullningen). Även åtgärder som dubbelspår Umeå godsbangård - Gimonäs kan i framtiden stärka åtgärdens funktion.

2. Samhällsekonomisk analys

Tabell 2.1 Allmänna kalkylförutsättningar för samhällsekonomisk kalkyl

Prognos persontrafik - huvudanalys	Basprognos 2020-06-15
Avvikelse från prognos persontrafik	Nej
Prognos godstrafik - huvudanalys	Basprognos 2020-06-15
Avvikelse från prognos godstrafik	Nej
ASEK-version	ASEK 7.0
Avvikelse från ASEK	Nej
Prisnivå för kalkylvärden	2017-medel
Kalkylränta %	3,5%
Prognosår 1	2040
Diskonteringsår	2025
Öppningsår	2025
Utförandetid/byggtid, antal år (projektspecifik)	8
Kalkylperiod från startår för effekter	60
Kalkylverktyg	Samkalk 3.4.3
Datum för samhällsekonomisk kalkyl	2020-12-11
Trafiktillväxttal Godstrafik på järnväg period fr.o.m. 2040	1,51
Trafiktillväxttal Godstrafik på järnväg period t.o.m. 2040	1,51
Trafiktillväxttal Kollektivtrafik period 2017-2040, % per år	1,87
Trafiktillväxttal Kollektivtrafik period 2040-2065, % per år	0,98
Trafiktillväxttal Väg (pb,pby, lbu, lbs) period 2017-2040, % per år	0,55
Trafiktillväxttal Väg (pb,pby, lbu, lbs) period 2040-2065, % per år	0,26

Kommentar

Godsanalyser utfört med kalkylverktyg Samgoods, version 1.2, 20201106

Tabell 2.2 Nyckeltal samhällsekonomi

	Samhälls-ekonomisk investeringskostnad inkl skattefaktor (mnkr)	Nettonuvärde* (mnkr)	NNK-idu** (mnkr)
Huvudanalys	21655	-15901	< 0
Känslighetsanalys Högre investeringskostnad t.ex. successivkalkyl 85% eller motsvarande	24687	-18932	< 0
Känslighetsanalys Trafiktillväxt 0% från basåret	21655	-17962	< 0
Känslighetsanalys Trafiktillväxt 50% högre än basåret och jämfört med huvudkalkylen	21655	-14625	< 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	-	-	-	6130	Positivt	I den samhällsekonomiska kalkylen fångas inte nyttan av banans maxhastighet. Den ej beräknade effekten bidrar till kortare restid, ökad överflyttning och bedöms som positiv. Åtgärden skapar möjlighet till omledning vid avbrott vilket leder till bättre återhämtning i järnvägssystemet.	
Komfort	14,9	mnkr/år	470,2				-
Reskostnad pb, regionalt arbete	-4	mnkr/år	103,6				-
Reskostnad pb, regionalt tjänste	-0,9	mnkr/år	24,1				-
Reskostnad pb, regionalt övr. privat	-4,5	mnkr/år	115,6				-
Restid kollektivtrafik, regionalt	-18,44	kptim/år	101,7				-
Restid pb, regionalt arbete	8,2	kptim/år	-32,8				-
Restid pb, regionalt tjänste	2,1	kptim/år	-27,8				-
Restid pb, regionalt övr. privat	-1,8	kptim/år	5,0				-
Restid tåg, långväga	-804,29	kptim/år	5388,5				Positivt: I den samhällsekonomiska kalkylen används hastighet 180-200 km/h för persontrafik i enlighet med basprognosen. Banan medger 250 km/h för samtliga tågtyper, och skillnaden i hastighet innebär att hela nyttan inte fångas i kalkylen. Den ej beräknade effekten bidrar till kortare restid och bedöms som positiv. Underskattad överflyttningseffekt på grund av skillnad i hastighet beskrivs i kvalitetsbedömning av samhällsekonomisk kalkyl
Trafikstörningar	-	-	-	Positivt: Åtgärden skapar möjlighet till omledning vid avbrott vilket leder till bättre återhämtning i järnvägssystemet.			
Vägavgifter/ vägs katt pb	0,7	mnkr/år	-17,7	-			

Godstransporter							
Förseningar och trafikstörningar	-	-	-		Positivt: Möjlighet till omledning vid avbrott och förseningar vilket leder till bättre återhämtning. Detta saknas i nuläget. Vinst i form av omledningsmöjlighet vid avbrott och förseningar vars effekter bedöms vara positiva men ej kunnat beräknas.	Positivt	I den samhällsekonomiska kalkylen beaktas inte banans standard som medger trafikering med högre hastighet och tyngre tåg. Åtgärden skapar möjlighet till omledning vid avbrott och försening vilket leder till bättre återhämtning i järnvägssystemet.
Godseffekter	14,8	mnkr/år	413,3	452	Positivt: I den samhällsekonomiska kalkylen används hastighet 61 km/h för godstransporter enligt Samgods. Banan medger 120 km/h för godståg med STAX 25 ton samt lägre lutning vilket gör att man kan köra tyngre tåg. Det leder till kortare transporttid och ökad överflyttning som inte har beräknats.		
Reskostnad lastbil (släp)	-1,6	mnkr/år	40,3		-		
Reskostnad lastbil (utan släp)	-0,6	mnkr/år	14,5		-		
Reskostnad pb yrkestrafik	-0,8	mnkr/år	21,7		-		
Restid lastbil (släp)	0	kptim/år	0,0		-		
Restid lastbil (utan släp)	0	kptim/år	0,0		-		
Restid pb yrkestrafik	3	kptim/år	-32,6		-		
Transporttid gods lastbil (släp)	0	mnkr/år	0,0		-		
Transporttid gods lastbil (u. släp)	0	mnkr/år	0,0		-		
Transporttid gods pb yrkestrafik	0	mnkr/år	-0,2		-		
Vägavgifter/vägskatt lastbil (släp)	0	mnkr/år	-0,2		-		
Vägavgifter/vägskatt lastbil (u. släp)	0,1	mnkr/år	-1,8		-		
Vägavgifter/vägskatt pb yrkestrafik	0,1	mnkr/år	-2,6		-		
Persontransportföretag							
Banavgifter	8,6	mnkr/år	-224,2		-	Positivt	Nyttjande av banans hastighetskapacitet medför högre biljettintäkter (ökad överflyttning) samtidigt som fordonskostnaden ökar, men nettoeffekten är osäker. Åtgärden skapar möjlighet till omledning vid avbrott och förseningar vilket leder till bättre återhämtning i järnvägssystemet.
Biljettintäkter	71,9	mnkr/år	1883,7	150	Positivt: Underskattad överflyttningseffekt på grund av skillnad i hastighet beskrivs i kvalitetsbedömning av samhällsekonomisk kalkyl		
Fordonskostnader för kollektivtrafik	43,6	mnkr/år	-1414,5		Negativt: Vid fullt utnyttjande av banas kapacitet vad gäller högsta hastighet krävs annan tågtyp som har högre driftskostnad		
Moms på biljettintäkter	3,6	mnkr/år	-95,2		-		
Trafikstörningar	-	-	-		Försumbart: Åtgärden skapar möjlighet till omledning vid avbrott och förseningar vilket leder till bättre återhämtning i järnvägssystemet.		
Externa effekter							

Trafiksäkerhet						
Olyckor	4,8	mnkr/år	151,1		-	
Trafiksäkerhet - totalt	-	-	-	208	Försumbart: Trafiksäkerhetsvinster i form av minskat behov av omledningar på väg för person- och godstransporter vid avbrott på järnväg. Trafiksäkerhetsvinster i form av minskad trafik på befintlig sträcka (Bastuträsk-Kilafors) med plankorsningar.	Försumbart
Trafiksäkerhet väg	-	-	56,8		-	
Klimat						
CO2-ekvivalenter	-1,25	kton/år	228,0	550	-	Försumbart
CO2-ekvivalenter	-2,17	kton/år	322,4		-	-
Hälsa						
Buller	9,1	mnkr/år	287,1		-	
Luft - NOX Kväveoxider	-8,55	ton/år	-		-	
Luft - Slitagepartiklar	-3,25	ton/år	-		-	
Luft -Avgaspartiklar	-0,02	ton/år	-	330	-	Försumbart
Luft Avser NOX, avgaspartiklar och slitagepartiklar	-	-	5,5		-	
Luftföroreningar	1,2	mnkr/år	37,2		-	
Landskap						
Barriäreffekter - djurliv	-	-	-		Negativt: Barriäreffekter i orörd mark ger en påverkan på djurliv. Anläggningen anpassas med t.ex. förlängda broar, passager och ekodukter. Dessa passager minskar den negativa påverkan på friluftslivet.	
Barriäreffekter - övrig trafik (inkl. cykel och gång)	-	-	-	-	Positivt: Anläggningen anpassas för att minska barriäreffekten i befintliga tätortsmiljöer. Passagebehov är inte tillgodosedda i nuläget men identifierade och där anläggs planskildheter samt anslutande gång- och cykelvägar för ökad tillgänglighet och trafiksäkerhet.	Försumbart
Intrång i landskap	-	-	-		Försumbart: I val av alternativ och utformning är hänsyn taget till intrång i områden med kända forn- och kulturlämningar, känsliga områden och livsmiljöer. Utformning av korridor har anpassats med hänsyn till landskapets skala och struktur. Gestaltningsprogram/principer finns framtaget och kommer att förfinas och tillämpas.	
						Åtgärden innebär intrång i landskapet och medför barriäreffekter. I samband med utformning av korridorer och val av alternativ har stor hänsyn tagits till landskapets värden och intrång i känsliga natur- och kulturmiljöer har undvikits. Barriäreffekter minskar i tätortsmiljö. Sammantaget bedöms därmed effekterna som försumbara.

Övriga externa effekter							
Marginellt slitage kollektivtrafik	10,6	mnkr/år	-276,7		-		
Rennäringen	-	-	-		Försumbart: Ny järnväg innebär en barriär och påverkan i ett område som delvis är klassat som riksintresse för rennäringen. Stängselåtgärder tillsammans med ekodukter och passager placeras och utformas i samråd med rennäringen för att skapa och underlätta säkra passagemöjligheter. Aktuell sträckning medför liten negativ effekt.		
Turism	-	-	-	-277	Försumbart: I anslutning till stråket i Västerbotten finns en utvecklad turistnäring: Skellefteå (t.ex. Guldstaden, Bonnstan, Västerbottensost) och Byske (Byske havsbad). Åtgärdens effekt i form av ökat resande inkluderas i de beräknade effekterna (Sampers/Samkalk). Den indirekta effekten som inte fångas i kalkylen avser ökad produktion och lönsamhet inom turistnäringen som uppstår till följd av ökad tillgänglighet och trafik till målpunkter inom turistnäringen. Den positiva effekten bedöms som försumbar då det inte innebär en betydande nationell nettoökning inom turism förrän Norrbottenbanan är byggd i sin helhet.	Försumbart	Åtgärden innebär en liten negativ effekt på rennäringen och en liten positiv effekt för turistnäringen. Båda dessa effekter är bedömda som försumbara.
Ekonomiska effekter							
Budgeteffekter							
Banavgifter	8,6	mnkr/år	224,2		-		
Banavgifter godståg	9,2	mnkr/år	257,4		-		
Drivmedelsskatt för vägtrafik, långväga	-4,81	mnkr/år	-124,0		-		
Drivmedelsskatt för vägtrafik, regionalt	-11,9	mnkr/år	-306,8	-212	-	Försumbart	Ej relevant.
Drivmedelsskatt lastbil	-11,5	mnkr/år	-380,6		-		
Moms på biljettintäkter	3,6	mnkr/år	95,2		-		
Vägavgifter/ vägs katt	0,9	mnkr/år	22,3		-		
Inbesparade JA-kostnader							
Inbesparade JA-kostnader	-	-	-	-	Ingen effekt	Försumbart	Ej relevant.
Drift, underhålls- och reinvesteringarkostnader under livslängd							
Drift och Underhåll Vägtrafik	-3,3	mnkr/år	85,2		-		
Reinvesteringar järnväg. Reinvesteringar under kalkylperioden	-20,7	mnkr/år	-579,6		-		
Trafikberoende och trafikberoende DoU järnväg. Drift- och underhållskostnad för järnväg under kalkylperioden	-38,7	mnkr/år	-1082,4	-1577	-	Försumbart	-
SAMHÄLLSEKONOMISK INVESTERINGSKOSTNAD				21655			
NETTONUVÄRDE				-15901	SAMMANVÄGNING AV EJ VÄRDERBARA EFFEKTER	Positivt	

Kvalitetsbedömning av samhällsekonomisk kalkyl

Nettonuvärdet bör beaktas utifrån:

Banstandarden medger hastigheter på 250 km/h, exkl. tåg STAX 25 ton 120km/h, och lutningar som medger högre tågvikter. 180-200 km/h nyttjas för persontrafik enligt Basprognos. För godstrafik är hastigheten 61 km/h enligt Samgods jämfört med 68-75 km/h på befintliga banor. Bandelen Umeå-Skellefteå byggs med lutningar som medger högre tågvikter än på Stambanan genom övre Norrland. Samgods kan inte ta hänsyn till detta i nuläget. Överflyttningseffekter från andra trafikslag till järnväg bedöms därför vara underskattade. Förseningseffekter har ej kunnat beräknas, se Arbets-PM.

Motivering sammanvägning av ej värderbara effekter

Landskapseffekterna intrång och barriäreffekter bedöms negativa men sammantaget försumbara.

Möjlighet till omledning och minskad sårbarhet bedöms som positiv.

Det finns ytterligare ej beräknade effekter som borde ha kunnat ingå i de beräknade effekterna.

Dessa effekter bedöms som positiva.

Slutligt bedömd sammanvägd lönsamhet

Tabell 2.4

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

Motivering:

De beräknade kostnaderna överstiger de beräknade nyttorna för sträckan Umeå-Skellefteå. De ej monetärt värderade nyttorna bedöms inte som tillräckligt stora för att överbrygga gapet däremellan vilket även bekräftas av känslighetsanalyserna.

Den potentiella nyttan av åtgärden realiserar först när sträckan Skellefteå-Luleå är färdigställd.

3. Fördelningsanalys

Tabell 3.1 Fördelningsanalys

Fördelningsaspekt	Störst nytta/fördel	Näst störst nytta/fördel	Störst negativ nytta/nackdel	Motivering
Delanalys kön: tillgänglighet persontrafik	Kvinnor: (55 %)	Män: (45 %)	Neutralt	Åtgärden domineras av nyttor avseende restid, reskostnad och restidsosäkerhet. Nyttorna fördelas schablonmässigt efter respektive köns andel av dagens trafikarbete på nationell nivå. Nyttofördelningen visar dock inte i vilken utsträckning män och kvinnor förändrar sitt resebeteende till följd av åtgärden.
Lokalt/ regionalt/ nationellt/ internationellt	Nationellt	Regionalt	Lokalt	Lokala intrång är de mest negativa nyttorna
Län	Västerbotten	Västernorrland	Neutralt	Största nyttorna tillfaller Västerbotten (gods och person) och därefter Västernorrland.
Kommun	Skellefteå	Umeå, Stockholm, Robertsfors, Örnsköldsvik	Neutralt	Störst nytta tillfaller primärt berörda kommuner och indirekt berörda kommuner tack vare ökad tillgänglighet dem emellan och till viktiga målpunkter.
Näringsgren	Annan: Metallindustrin	Annan: Kombi	Neutralt	Alla näringsgrenar som är beroende av godstransporter i sydlig/nordlig riktning från/till i första hand Västerbotten men även Norrbotten till viss del.
Trafikslag	Annat: Person järnväg	Gods-järnväg	Gods-fartyg	Persontrafik på järnväg får stora tidsvinster samt två stora orter som knyts ihop med järnväg som tidigare saknade persontrafik på järnväg. Godstrafiken på järnväg får ökad kapacitet, kortare transportsträckor, kortare transporttider och ökad robusthet. Den största förloraren är godstrafiken med fartyg som får minskat kundunderlag. Nyttofördelningen baseras på den samhällsekonomiska kalkylen.
Åldersgrupp	Vuxna: 18-65 år	Neutralt	Neutralt	I princip kan alla åldrar åka med tåg men yrkesverksamma och studenter bedöms ha störst nytta av åtgärden.

Bedömningarna är gjorda av:

Expertgrupp

Kommentar:

Åtgärden domineras av nyttor avseende restid, reskostnad och restidsosäkerhet. Lokala intrång är de mest negativa nyttorna. Alla näringsgrenar som är beroende av godstransporter får nyttor.

I princip kan alla åldrar åka med tåg men yrkesverksamma och studenter bedöms ha störst nytta av åtgärden.

Objektnummer: YSN001a Ärendenummer: TRV 2020/66057;TRV 2014/81580
Kontaktperson: Eriksson Urban, PLnoå, 0771-921 921
Skede: Plan inför granskning
Status: Granskad och godkänd av Trafikverket, 2022-01-31

Företagsekonomisk konsekvensbeskrivning

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

Kommentar:

Ingen FKB krävs

4. Transportpolitisk målanalys

Bidrag till långsiktigt hållbar transportförsörjning

Ekologisk hållbarhet

Åtgärdens bidrag till långsiktig ekologisk hållbarhet bedöms sammantaget vara osäkert.

Negativa effekter uppstår i form av ökade barriär- och intrångseffekter.

Positiva effekter uppstår genom att åtgärden möjliggör överflyttning från väg- och sjötransporter till järnvägen, vilket leder till minskade koldioxidutsläpp och minskat transportarbete genom minskade transportavstånd.

Resultatet från klimatkalkylen visar att bygg- och driftskedet av åtgärden genererar större koldioxidutsläpp än minskade utsläpp till följd av den beräknade överflyttningen.

Ekonomisk hållbarhet

Åtgärdens bidrag till långsiktig ekonomisk hållbarhet bedöms sammantaget vara negativt eftersom kostnaderna överstiger nyttorna. Den samhällsekonomiska kalkylen visar på stora positiva nyttor för resenärer och externa effekter. Nyttorna för godstrafiken är positiva och ökar till följd av ökad kostnadseffektivitet för godstransporter och leveranssäkerhet.

De totala nyttorna är mindre än kostnaden för investeringen samt underhåll av anläggningen.

Se kvalitetsbedömning av beräknade effekter

Social hållbarhet

Åtgärdens bidrag till långsiktig social hållbarhet bedöms sammantaget vara positivt genom hur effekterna fördelas. Åtgärden medför positiva effekter genom förbättrad tillgänglighet till olika sociala, kulturella och ekonomiska funktioner längs sträckan.

Viktiga sociala funktioner inom samhällsservice, såsom sjukvård, universitet, kultur m.fl., binds samman tack vare åtgärden, och bidrar också till regionförstoring då minskade pendlingsavstånd bidrar till kompletterande arbetsmarknader.

Bedömningarna av långsiktig hållbarhet är gjorda av:

Upprättare, Expertgrupp

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: Åtgärden minskar sårbarheten vid avbrott och banarbeten då det finns möjlighet till omledning till parallellgående stambana via närliggande tvärbanor.
	Trygghet & bekvämlighet	Positivt bidrag: Åtgärden binder ihop kuststäderna med fungerande tågtrafik, vilket idag saknas.
Näringslivets transporter Kvaliteten för näringslivets transporter förbättras och stärker den internationella konkurrenskraften	Tillförlitlighet	Positivt bidrag: Åtgärden minskar sårbarheten vid avbrott och banarbeten då det finns möjlighet till omledning till parallellgående stambana via närliggande tvärbanor.
	Kvalitet	Positivt bidrag: Åtgärden innebär en helt ny bana vilket mer än dubblar kapaciteten, och även att tågvikten kan höjas från 1000 till 1600 ton per tåg. Åtgärden höjer kvaliteten genom mer effektiva anslutningar till viktiga målpunkter och godstransportlösningar avseende lokalisering och utformning av anslutningar till industrispår, godsterminaler och hamnar.
Tillgänglighet regionalt och mellan länder Tillgängligheten förbättras inom och mellan regioner samt mellan Sverige och andra länder	Pendling	Positivt bidrag: Norrbotniabanan medför en avsevärd förkortning av restiderna för persontrafik.
	Tillgänglighet storstad	Positivt bidrag: Resecentrum lokaliseras centralt med god tillgänglighet för alla, oberoende av samhällsgrupp, ålderskategori eller eventuella funktionshinder. Flygbussarnas tider förutsätts bli anpassade till tågtrafiken.
	Tillgänglighet till interregionala resmål	Positivt bidrag: Norrbotniabanan ansluter med övriga banor i systemet samt skapar mycket god tillgänglighet mot övriga transportsystem, exempelvis flygplatserna i Skellefteå respektive Umeå.
Jämställdhet Arbetsformerna, genomförandet och resultaten av transportpolitiken medverkar till ett jämställt samhälle	Jämställdhet - lika möjlighet att utforma sina liv (valmöjlighet)	Positivt bidrag: Vid lokalisering och utformning av resecentrum läggs stor vikt vid att tillgodose både mäns och kvinnors transportbehov, vilket förväntas bidra positivt till människors lika möjlighet att utforma sina liv.
	Lika påverkansmöjlighet	Positivt bidrag: Båda könen har haft samma möjligheter att påverka åtgärdens utformning och förvaltning och deras värderingar ges samma vikt.
Funktionshindrade Transportsystemet utformas så att det är användbart för personer med funktionsnedsättning	Kollektivtrafikkätets användbarhet för funktionshindrade	Positivt bidrag: Resecentrum lokaliseras centralt med god tillgänglighet för alla, oberoende av samhällsgrupp, ålderskategori eller med eventuella funktionshinder.

	Mål	Bedömning och motivering
Funktionsmål		
Barn & unga Barns möjligheter att själva på ett säkert sätt använda transportsystemet, och vistas i trafikmiljöer, ökar	Skolväg - gå eller cykla på egen hand	Positivt bidrag: Barnkonsekvensanalyser har legat till grund för arbetet med barns och ungas behov av tillgänglighet för aktuell åtgärd. Resecentrum lokaliseras centralt med god tillgänglighet för alla.
	Kollektivtrafik, gång & cykel Förutsättningarna för att välja kollektivtrafik, gång och cykel förbättras	Andel gång- & cykelresor av totala kortväga Andel kollektivtrafik av alla resor (exklusive gång och cykel)

	Mål	Bedömning och motivering
Hänsynsmål		
Klimat Transportsektorn bidrar till miljö kvalitetsmålet. Begränsad klimatpåverkan nås genom en stegvis ökad energieffektivitet och ett brutet beroende av fossila bränslen År 2030 bör Sverige ha en fordonsflotta som är oberoende av fossila bränslen Bakgrund till bedömningsgrunder finns i "Trafikverkets kunskapsunderlag och klimatscenario för energieffektivisering och begränsad klimatpåverkan 2014:137".	Påverkan på mängden fordonskilometer för energiintensiva trafikslag såsom personbil, lastbil och flyg	Positivt bidrag: Åtgärden bidrar till att minska både antalet personbilskilometer och lastbilskilometer
	Påverkan på energianvändning per fordonskilometer	Inget bidrag: Å ena sidan kommer längre, snabbare och tyngre tåg öka energiförbrukningen per fordonskilometer, å andra sidan kommer banans högre standards avseende plan och profil minska energiförbrukningen per fordonskilometer. Sammantaget bedöms bidragen ta ut varandra.
	Påverkan på energianvändning vid byggande, drift och underhåll av infrastruktur	Negativt bidrag: Utökad anläggningsmassa innebär ökad energianvändning vid byggnation, drift och underhåll.
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: Skyddsåtgärder vidtas där riktvärden för buller överskrids.
	Antalet exponerade för höga bullernivåer, det vill säga bullernivåer högre än 10 dBA över riktvärdena	Inget bidrag: Skyddsåtgärder vidtas där riktvärden för buller överskrids.
	Betydelse för förekomst av områden med hög ljudmiljö kvalitet	Inget bidrag: Skyddsåtgärder vidtas där behov finns.
	Fysisk aktivitet i transportsystemet	Positivt bidrag: Åtgärd som gynnar kollektivtrafik samt gång- och cykelresor ökar generellt fysisk aktivitet.
Befolkning		

	Mål	Bedömning och motivering
	Hänsynsmål	
	Barns, funktionshindrades och äldres möjlighet att på egen hand ta sig fram till sina mål	Positivt bidrag: Resecentrum lokaliseras centralt med god tillgänglighet för alla, oberoende av samhällsgrupp, ålderskategori eller eventuella funktionshinder.
	Tillgängligheten med kollektivtrafik, till fots och med cykel till utbud och aktiviteter	Positivt bidrag: Resecentrum lokaliseras centralt med god tillgänglighet för alla. Resecentrum och passager används även som länkar mellan olika stadsdelar utifrån framtagna målpunktsanalyser.
	Luft	
	Transportsystemets totala emissioner av kväveoxider (NOx) och partiklar (PM10)	Positivt bidrag: Åtgärden leder till överflyttning av gods- och persontransporter från väg till järnväg vilket minskar utsläpp av kväveoxider och partiklar.
	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: Transporter på järnväg ses som en del i dessa program för att minska utsläppen i stadsmiljön.
	Antalet personer exponerade för halter över MKN	Positivt bidrag: Antal exponerade för halter över MKN bedöms minska i Umeå, Skellefteå och Luleå. Kunskap saknas dock avseende antal färre exponerade.
	Vatten	
	Kvalitet på vatten ur ett dricksvattenförsörjningsperspektiv	Positivt bidrag: Skyddsåtgärder vidtas vid passager av vattentäkter.
	Mark	
	Betydelse för förorenade områden	Positivt bidrag: Eventuellt förorenade områden åtgärdas. Dessutom erhålls tillgänglighet på järnväg till den enda klass 1-deponin i Norrland (Dåva industriområde).
	Betydelse för skyddsvärda områden	Inget bidrag: Eventuella områden skyddas alternativt åtgärdas.
	Betydelse för bakgrundshalt metaller	Inget bidrag: Eventuella områden skyddas alternativt åtgärdas.
	Betydelse för bakgrundshalt sulfidjordar	Inget bidrag: Eventuella områden skyddas alternativt åtgärdas.
	Betydelse för skyddsvärda områden under driftskede	Inget bidrag: Eventuella områden skyddas alternativt åtgärdas.
Landskap	Landskap	
	Betydelse för upprätthållande och utveckling av landskapets utmärkande karaktär och kvaliteter - avseende delaspekterna skala, struktur eller visuell karaktär	Negativt bidrag: Ny järnväg i orörd terräng påverkar landskapsbilden och dess karaktär.
	Biologisk mångfald, växtliv samt djurliv	

	Mål	Bedömning och motivering
	Hänsynsmål	
	Betydelse för mortalitet	Inget bidrag: Viltstängsel och ekodukter ingår i åtgärden.
	Betydelse för barriärer	Negativt bidrag: Viltstängsel och ekodukter ingår i åtgärden. Ekodukter/passager medgör förflyttning efter en period av anpassning.
	Betydelse för störning	Inget bidrag: Korridoren är anpassad för att undvika störning av känsliga områden
	Betydelse för förekomst av livsmiljöer	Inget bidrag: Korridoren är anpassad för att undvika kända livsmiljöer
	Betydelse för att värna den naturliga, inhemska biologiska mångfalden	Inget bidrag: Korridoren är anpassad för att undvika negativ påverkan.
	Forn- och kulturlämningar, annat kulturarv, bebyggelse	
	Betydelse för utpekade värdeområden	Inget bidrag: Korridoren är anpassad för att undvika kända värdeområden.
	Betydelse för strukturomvandling	Inget bidrag: Linjedragningen är anpassad för att undvika dessa problem.
	Betydelse för förfall av infrastrukturens egna kulturmiljövärden respektive god skötsel av dessa värden	Inget bidrag: Det finns inga kända kulturmiljövärden som påverkas
	Betydelse för utradering	Inget bidrag: Bedömning osäker, utredningar saknas och därmed finns viss risk för negativa effekter. I samband med åtgärden kommer dock arkeologiska undersökningar att genomföras vilket kan leda till att tidigare okända fornlämningar kommer till kännedom och kan dokumenteras.
Trafiksäkerhet	Döda & allvarligt skadade. Minskat antal omkomna och allvarligt skadade	Positivt bidrag: Den huvudsakliga nyttan uppstår till följd av en överflyttning av transporter från väg till järnväg. Till följd av en överflyttning till järnväg förväntas också antalet oskyddade trafikanter öka kring stationerna. Detta kan både få positiva effekter som en effekt av att det är färre bilar och negativa effekter till följd av att de oskyddade trafikanterna är mer utsatta.

Bedömningarna är gjorda av:
Expertgrupp

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)	-1,20	restid tim/tkr
CO2	Förändrat antal ton CO2 per mnkr, prognosår 1 (årlig effekt prognosår 1 delat med annuitetsberäknad samhällsekonomisk investeringskostnad exklusive skattefaktor)	-5,05	ton/mnkr

Kommentar till målanalysen inklusive målkonflikter

De flertalet positiva bidragen till funktions- och hänsynsmålen (tillgänglighet, säkerhet och hälsa) bedöms vara större än de få negativa bidragen till hänsynsmålen (klimatbelastningen under bygg- och driftskede, landskapsbild samt barriäreffekter).

Resultat från Klimatkalkyl

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

	Koldioxidutsläpp, ton CO2-ekvivalenter	Energianvändning, GWh
Byggskede totalt	368559	1381
Bygg- och reinvestering samt DoU per år	5199	28,5
Bygg- och reinvestering samt DoU under hela kalkylperioden	311916	1712

Bilaga: bilaga3a_smst_klimatkalkyler_nbb_(umeå)_dåva_-_skellefteå_20201113.xlsx

Kommentar:

Bilagor och referenser

Bilagor

AKK	
FKS NBB Dåva-Skellefteå	FKS
Klimatkalkyl	
-	Sammanställning_klimatkalkyler_NBB
klimatkalkyl	klimatkalkyl
Klimatkalkyl	Klimatkalkyl jp02
Klimatkalkyl	Klimatkalkyl
Klimatkalkyl	-
Klimatkalkyl	Klimatkalkyl
Klimatkalkyl	Klimatkalkyl
SEA	
-	Samkalk-importkälla
10	underlag DoU
4a	Sampers/Samkalk-PM
4b	tdt-modell
4c	HA JA palt
4d	HA JA Samm
4e	HA UA palt
4f	HA UA Samm
4g	Sk46 HA
4i	SK46 KA 50%
4j	tdt UA2040
5a	Samgods-kalkyl
5b	Samgods-PM
6a	Reinvesterings-PM
6b	Reinvesteringskalkyl
7	Kalkylsammanställning Samhällsekonomi
8	Underlag DoU och Reinvestering
9	Underlag Reinvestering
Känslighetsanalys 0 % tillväxt	SK46 KA 0%
Övrigt	
-	-
-	-
-	-

AKK

-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-

Referenser**Beteckning****Beskrivning**

Referens 1

Systemid: 0445a1d9-a4a4-4fea-b2a1-3eac5c09f842

Referens 2

Riggning finns på Samekan

System-ID, nummer för identifikation i databas: 79c6dec7-24af-4ffa-a60d-5ab57441ff1d

Utskriftsdatum : 2022-01-31