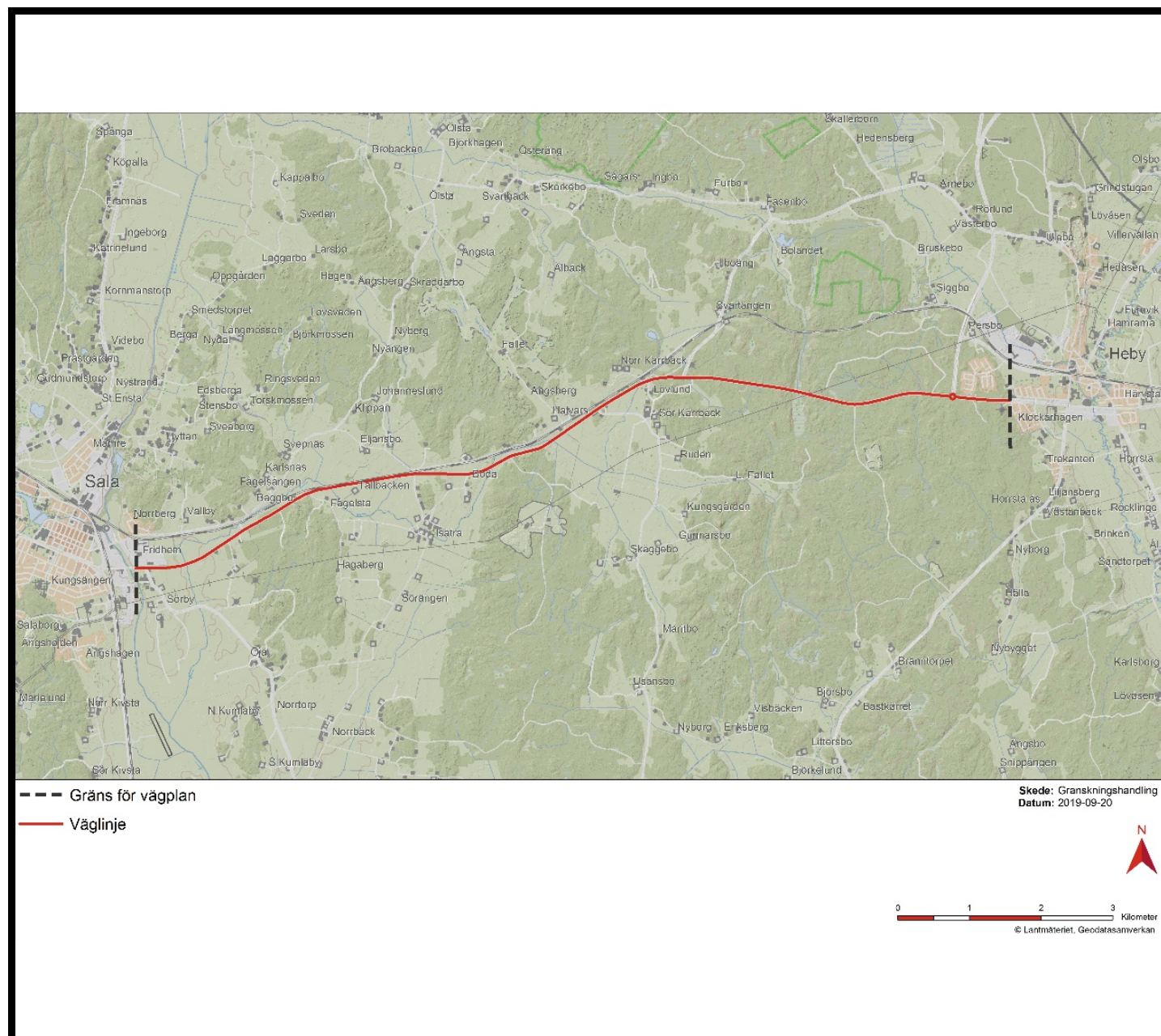


Väg 56 Sala Heby



Nuläge och brister:

Väg 56 tillhör det nationella stamvägnätet och utgör mellan Norrköping och Gävle den så kallade "Räta linjen". Räta linjen är ett alternativ för den långväga trafiken mellan norra och södra Sverige och vägen har en avlastande funktion på E4:n genom Stockholmsregionen. Regionalt ger vägen goda möjligheter till bland annat arbetspendling. Den aktuella sträckan har bristande trafiksäkerhet och framkomlighet. De första 7,3 km öster om Sala har låg trafiksäkerhetklass och den resterande sträckan fram till Heby klassas som mindre god.

Väglängd: 12 km

Vägstandard: vägtyp (tvåfältig väg), vägbredd (13 m) och skyltad hastighet (90 km/h)

Vägtrafik (fordon per dygn): ÅDT, ca 7630 fordon/dygn (mätår 2018). Andel tung trafik utgör ca 18 %.

Åtgärdens syfte:

Projektet syftar till att höja trafiksäkerheten och förbättra framkomligheten på den aktuella delen av väg 56 för fordonstrafik. Syftet är också att öka trafiksäkerheten längs vägen för oskyddade trafikanter och möjliggöra fler cykelresor samt att förbättra tillgängligheten till kollektivtrafik och skapa förutsättningar för kombinationsresor.

Förslag till åtgärd:

Kostnaden är 256,81 mnkr i prisnivå 2019-06

På delen mellan Sala och Heby föreslås att vägen byggs om till mötesfri landsväg i befintlig sträckning genom att mitträcke sätts upp på hela sträckan. Vägplanen innehåller även kompletteringar av vänstersvängskörfält vid de flesta korsningarna. Inkluderade är också åtgärder för ombyggnad av korsningar och anslutningar (och sanering av anslutningar), anpassning av sidoanläggningar/busshållplatser och en gång- och cykelbana längs hela sträckan. Hastigheten höjs till 100 km/tim på de delar som idag är begränsade till 90 km/tim.

<u>Cykelvägens längd (km):</u>	ca 12 km
<u>Cykelvägens standard:</u>	Gång- och cykelväg 3 m bred
<u>Cykeltrafik:</u>	Okänt
<u>Väglängd (km):</u>	12 km
<u>Vägstandard:</u>	Vägartyp (mötesfri landsväg med omväxlande 2+1 körfält), vägbredd (13 m) och skyltad hastighet (100 km/h)
<u>Vägtrafik:</u>	ÅDT, ca 7630 fordon/dygn (mätår 2018). Andel tung trafik utgör ca 18 %.

Tabell 2 Samhällsekonomisk analys - sammanfattning

Effekt	Beräknad	Ej beräknad	
	Nuvärde (mnkr)	Bedömning	Beskrivning
Resenärer	135	Försumbart	Effekten fångas i den samhällsekonomiska kalkylen
Godstransporter	34	Försumbart	Effekten fångas i den samhällsekonomiska kalkylen
Persontransportföretag	-	Försumbart	Kortare kör- och restider med buss kan innebära ett ökat resande med buss.
Trafiksäkerhet	848	Positivt	Effekten fångas till stor del i den samhällsekonomiska kalkylen. Utöver de beräknade effekterna har två korsningar byggts om med vänstersvängfält. Dessa påverkar positivt. Den samhällsekonomiska effekten bedöms vara liten.
Klimat	-4	Försumbart	Effekten fångas i den samhällsekonomiska kalkylen
Hälsa	23	Positivt	Effekterna avseende luft fångas i den samhällsekonomiska kalkylen. Bulleråtgärder i form av fasadåtgärder och åtgärder för uteplats medför att trafikbullersituationen totalt sett blir bättre utmed sträckan, jämfört med nollalternativet. Den nya gång- och cykelvägen kan förväntas bidra till att fler väljer att gå och cykla till sina mål, vilket är positivt för folkhälsan. Den samhällsekonomiska effekten bedöms vara liten.
Landskap	-	Negativt	Utbyggnaden medför att den totala infrastrukturkorridoren blir bredare och likaså den totala barriäreffekten. Det visuella intrånget ökar något och hela anläggningens påverkan på landskapbildningen ökar marginellt. Utbyggnaden innebär också att en viss del produktiv jordbruksmark tas i anspråk intill vägen och att vissa naturvärdesobjekt med mindre värden påverkas. Barriären för djurlivet ökar marginellt av bredare infrastrukturkorridor, men samtidigt mildras den av anläggandet av viltpassager. Den samhällsekonomiska effekten bedöms vara liten.
Övriga externa effekter	-	Försumbart	Inga övriga externa effekter har identifierats.
Budgeteffekter	-	Försumbart	-
Inbesparade JA-kostnader	-	Försumbart	-
Drift, underhålls- och reinvesteringarkostnader under livslängd	-91	Negativt	Ny separerad gång- och cykelväg kommer att leda till ökade drift- och underhållskostnader.
Samhällsekonomisk investeringskostnad	344		
Nettonuvärde		Sammanvägning av ej värderbara effekter	
	600	Försumbart	

	Nettonvärdeskvot	Nettonvärde	Kvalitetsbedömning
Huvudanalys	1,38	600	Kalkylen är beräknad med Trafikverkets verktyg EVA. Verktuget bedöms till stor del fånga de effekter som åtgärderna medför. Indata till den samhällsekonomiska kalkylen bedöms hålla god kvalitet.
KA högre invkostnad	1,10	543	
KA Trafiktillväxt 0%	-	-	Motivering till samhällsekonomisk lönsamhet
Trafiktillväxt +50%	-	-	Den beräknade nyttan av den studerade utbyggnaden är hög med framför allt stora trafiksäkerhetsvinster. De negativa aspekterna av utbyggnaden som intrång i landskapet och ökade barriäreffekter för djurlivet mildras till del av gestaltningsåtgärder och viltpassager, varför dessa inte bedöms påverka lönsamheten för utbyggnaden totalt sett. Även känslighetsanalys med hög kostnad är lönsam.
Sammanvägd samhällsekonomisk lönsamhet			Lönsam

Tabell 3 Fördelningsanalys - sammanfattning

Fördelningsaspekt	Störst nytta/fördel	Störst negativ nytta/nackdel
Delanalys kön: tillgänglighet persontrafik	Neutralt	Neutralt
Lokalt/regionalt/nationellt/internationellt	Regionalt	Lokalt
Län	Västmanland	Neutralt
Kommun	Sala	Neutralt
Näringsgren	Kunskap saknas	Jordbruk
Trafikslag	Bil	Neutralt
Åldersgrupp	Vuxna: 18-65 år	Kunskap saknas
Åtgärdsspecifik fördelningsaspekt så som t ex Inkomstgrupp	Ej bedömt	Ej bedömt

Kommentar till fördelningstabellen

Utbyggnaden till 2+1-väg är i första hand en åtgärd som gynnar biltrafiken på sträckan, men även busstrafiken får något kortare restider.

Tabell 4 Transportpolitisk målanalys - sammanfattning

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

Kommentar till målanalysen inklusive målkonflikter

Den planerade utbyggnaden bedöms i stort bidra positivt till funktionsmålet, framför allt till ökad tillförlitlighet och trafiksäkerhet för resor med bil men även med kollektivtrafik och gång och cykel. Beräkningarna visar på kortare restider, men totalt sett bedöms framkomligheten endast vara bibehållen, till följd av stängda anslutningar och det faktum att det inte är möjligt att anordna omkörningssträckor på mer än 24% av sträckan.

Vad gäller hänsynsmålet så bedöms utbyggnaden ha viss negativ inverkan på klimatet och ny mark kommer att tas i anspråk. Men tillgängligheten med gång och cykel ökar vilket är positivt ur ett hälsoperspektiv och trafiksäkerheten kommer att öka kraftigt

utmed sträckan, för såväl bil- som oskyddade trafikanter.

Den tydligaste målkonflikten står mellan ökad trafiksäkerhet till följd av mötesseparerad väg samt separerad gång- och cykelväg mot ianspråktagandet av produktiv jordbruksmark.

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:

Den beräknade nyttan av den studerade utbyggnaden är hög med framför allt stora trafiksäkerhetsvinster. De negativa aspekterna av utbyggnaden som intrång i landskapet och ökade barriäreffekter för djurlivet mildras till del av gestaltningsåtgärder och viltpassager, varför dessa inte bedöms påverka lönsamheten för utbyggnaden totalt sett. Även känslighetsanalys med hög kostnad är lönsam.

Hastighetsökningen leder till ökade utsläpp av koldioxid. Även byggskedet, drift och underhåll kommer öka utsläppen av koldioxid. Utbyggnaden sker i befintlig sträckning, men kommer att ta produktiv jordbruksmark i anspråk.

Utbyggnaden beräknas ge såväl restids- som trafiksäkerhetsvinster och bidrar till ökad framkomlighet i stråket såväl lokalt som regionalt och i viss mån även nationellt.

Utbyggnaden ger stora trafiksäkerhetsvinster. Den nya gång- och cykelvägen ökar möjligheterna att välja att gå eller cykla, vilket påverkar hälsa och tillgänglighet positivt.

1. Beskrivning av åtgärden

Sammanfattande beskrivning av åtgärden

Tabell 1.1 Sammanfattande tabell - beskrivning av åtgärden

Åtgärdsnamn	Väg 56 Sala Heby
Objekt-id	VO1802
Ärendenummer	TRV 2018/30533
Län	Västmanland, Uppsala
Kommun	Sala, Heby
Trafikverksregion	Region Öst
Trafikslag	Väg
Skede	Plan inför granskning
Typ av planläggning	Typfall 2 Ej betydande miljöpåverkan

Nuläge och brister

Väg 56 tillhör det nationella stamvägnätet och utgör mellan Norrköping och Gävle den så kallade "Räta linjen". Räta linjen är ett alternativ för den långväga trafiken mellan norra och södra Sverige och vägen har en avlastande funktion på E4:n genom Stockholmsregionen. Regionalt ger vägen goda möjligheter till bland annat arbetspendling. Den aktuella sträckan har bristande trafiksäkerhet och framkomlighet. De första 7,3 km öster om Sala har låg trafiksäkerhetklass och den resterande sträckan fram till Heby klassas som mindre god.

Vägen är tvåfältig med en ungefärlig bredd på 13 meter. Vägens plan- och profilstandard är relativt god, men vägen saknar mötteseparering och längs sträckan finns ett antal korsningar och anslutningar. Oskyddade trafikanter som färdas utmed väg 56 mellan Sala och Heby använder i dag de breda vägrenarna och är därmed inte separerade från övrig biltrafik.

Väglängd (km): 12 km

Vägstandard: vägtyp (tvåfältig väg), vägbredd (13 m) och skyltad hastighet (90 km/h)

Vägtrafik (fordon per dygn): ÅDT, ca 7630 fordon/dygn (mätår 2018). Andel tung trafik utgör ca 18 %.

Syfte

Projektet syftar till att höja trafiksäkerheten och förbättra framkomligheten på den aktuella delen av väg 56 för fordonstrafik. Syftet är också att öka trafiksäkerheten längs vägen för oskyddade trafikanter och möjliggöra fler cykelresor samt att förbättra tillgängligheten till kollektivtrafik och skapa förutsättningar för kombinationsresor.

Syftet med den samlade effektbedömningen är att strukturerat och sammanfattande beskriva åtgärden, dess kostnader och effekter den förväntas få om den genomförs som ett beslutsunderlag och informationsmaterial.

Förslag till åtgärd

På delen mellan Sala och Heby föreslås att vägen byggs om till mötesfri landsväg i befintlig sträckning genom att mitträcke sätts upp på hela sträckan. Vägplanen innehåller även kompletteringar av vänstersvängskörfält vid de flesta korsningarna. Inkluderade är också åtgärder för ombyggnad av korsningar och anslutningar (och sanering av anslutningar), anpassning av sid oanläggningar/busshållplatser och en gång- och cykelbana längs hela sträckan. Hastigheten höjs till 100 km/tim på de delar som idag är begränsade till 90 km/tim.

Åtgärderna innebär att ytterligare mark kommer att behövas tas i anspråk för väntfickor, vändslingor och för att bredda skogs- och åkeranslutningar. Ett antal skogs- och åkeranslutningar stängs, andra leds om och får nya utfarter. Hastigheten på de anslutande allmänna vägarna är begränsad till 50 km/tim (väg 794) och 70 km/tim på övriga.

Cykelvägens längd(km): ca 12 km

Cykelvägens standard: Gång- och cykelväg 3 m bred

Cykeltrafik: Okänt

Väglängd (km): 12 km, km

Vägstandard: Vägtyp (mötesfri landsväg med omväxlande 2+1 körfält), vägbredd (13 m) och skyltad hastighet (100 km/h)

Vägtrafik (fordon per dygn): ÅDT, ca 7630 fordon/dygn (mätår 2018). Andel tung trafik utgör ca 18 %.

Saknas

Åtgärds kostnad

Kostnads kalkyl					Totalkostnad omräknad till prisnivå 2019-06
Senaste rev datum	Prisnivå	Beräkningsmetod	Totalkostnad (mkr)	Standardavvikelse (mkr)	
2019-11-04	okt-19	Fastställd kalkylsammanställning, preliminär	248,9	41,6	256,8

Planeringsläge

Vägplan med typfall 2. Länsstyrelsen i Västmanlands län har

2004-06-04 utifrån förstudien beslutat att projektet inte antas medföra betydande miljöpåverkan. Nytt beslut om inte betydande miljöpåverkan enligt den nya planprocessen togs 2019-03-26.

Aktuellt planeringsläge är framtagande av Granskningshandling.

Övrigt

2. Samhällsekonomisk analys

Tabell 2.1 Allmänna kalkylförutsättningar för samhällsekonomisk kalkyl

Prognos persontrafik - huvudanalys	Basprognoser 2020-06-15
Avvikelse från prognos persontrafik	Ja
Prognos godstrafik - huvudanalys	Basprognoser 2020-06-15
Avvikelse från prognos godstrafik	Ja
ASEK-version	ASEK 7.0
Avvikelse från ASEK	Nej
Prisnivå för kalkylvärden	2017
Kalkylränta %	3,5%
Prognosår 1	2040
Diskonteringsår	2025
Öppningsår	2025
Utförandetid/byggtid, antal år (projektspecifik)	3
Kalkylperiod från startår för effekter	60
Kalkylverktyg	EVA 2020:2
Datum för samhällsekonomisk kalkyl	2020-11-27
Trafiktillväxttal Lastbil period basår-prognosår1, faktor	1,51
Trafiktillväxttal Lastbil period basår-prognosår2, faktor	2,12
Trafiktillväxttal Personbil period basår-prognosår1, faktor	1,29
Trafiktillväxttal Personbil period basår-prognosår2, faktor	1,54

Kommentar

Tabell 2.2 Nyckeltal samhällsekonomi

	Samhälls-ekonomisk investeringskostnad inkl skattefaktor (mnkr)	Nettonuvärde* (mnkr)	NNK-idu** (mnkr)
Huvudanalys	344	600	1,38
Känslighetsanalys Högre investeringskostnad t.ex. successivkalkyl 85% eller motsvarande	402	543	1,10
Känslighetsanalys Trafiktillväxt 0% från basåret	-	-	-
Känslighetsanalys Trafiktillväxt 50% högre än basåret och jämfört med huvudkalkylen	-	-	-

* 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							
Reskostnad - personbil	0,74	mnkr/år	-59,2	135	-	Försumbart	Effekten fångas i den samhällsekonomiska kalkylen
Restid - personbil	-23,36	kftim/år	194,0		-		
Godstransporter							
Godskostnad	-0,07	mnkr/år	2,0	34	-	Försumbart	Effekten fångas i den samhällsekonomiska kalkylen
Reskostnad - lastbil	0,86	mnkr/år	1,0		-		
Restid - lastbil	-3,87	kftim/år	30,9		-		
Persontransportföretag							
Biljettintäkter	-	-	-	-	Försumbart: Kortare kör- och restider med buss.	Försumbart	Kortare kör- och restider med buss kan innebära ett ökat resande med buss.
Externa effekter							
Trafiksäkerhet							
Allvarligt skadade exkl MAS	-0,38	AS/år	-	848	-	Positivt	Effekten fångas till stor del i den samhällsekonomiska kalkylen. Utöver de beräknade effekterna har två korsningar byggts om med vänstersvängfält. Dessa påverkar positivt. Den samhällsekonomiska effekten bedöms vara liten.
Döda	-0,15	D/år	-		-		
Ej allvarligt skadade	-1,62	ES/år	-		-		
Mycket allvarligt skadade	-0,11	MAS/år	-		-		
Trafiksäkerhet - totalt	-	-	847,9		Positivt: Två korsningar byggs om till C-korsningar med vänstersvängfält. Dessa har inte kunnat hanteras i EVA. Även cykelolyckor singel bedöms minska.		
Klimat							
CO2-ekvivalenter	0,01	kton/år	-3,8	-4	-	Försumbart	Effekten fångas i den samhällsekonomiska kalkylen

Hälsa							
Hälsa	-	-	-		Positivt: Människors hälsa	Positivt	Effekterna avseende luft fångas i den samhällsekonomiska kalkylen. Bulleråtgärder i form av fasadåtgärder och åtgärder för uteplats medför att trafikbullersituationen totalt sett blir bättre utmed sträckan, jämfört med nollalternativet. Den nya gång- och cykelvägen kan förväntas bidra till att fler väljer att gå och cykla till sina mål, vilket är positivt för folkhälsan. Den samhällsekonomiska effekten bedöms vara liten.
Luft - Avgaspartiklar	0	ton/år	0,6		-		
Luft - NOX	0,055	ton/år	0,0		-		
Luft - Slitagepartiklar	0,001	ton/år	22,7		-		
Människors hälsa - buller	-	-	-	23	Positivt: Minskade bullernivåer		
Landskap							
Biologisk mångfald, Växt, samt djurliv: barriär	-	-	-		Negativt: Ökade barriäreffekter kan påverka djurlivet negativt. De viltpassager som byggs förmildrar de negativa effekterna.	Negativt	Utbyggnaden medför att den totala infrastrukturkorridoren blir bredare och likaså den totala barriäreffekten. Det visuella intrånget ökar något och hela anläggningens påverkan på landskapbildningen ökar marginellt. Utbyggnaden innebär också att en viss del produktiv jordbruksmark tas i anspråk intill vägen och att vissa naturvärdesobjekt med mindre värden påverkas. Barriären för djurlivet ökar marginellt av bredare infrastrukturkorridor, men samtidigt mildras den av anläggandet av viltpassager. Den samhällsekonomiska effekten bedöms vara liten.
Landskap: skala, struktur, visuell karaktär	-	-	-	-	Negativt: Landskapet påverkas genom bredare infrastrukturkorridor som minskar andelen jordbruksmark i området något, visuell påverkan genom något höjd väg, mitträcken och viltstängsel.		
Övriga externa effekter							
Effekter saknas						Försumbart	Inga övriga externa effekter har identifierats.
Ekonomiska effekter							
Budgeteffekter							
Effekter saknas						Försumbart	-
Inbesparade JA-kostnader							
Effekter saknas						Försumbart	-
Drift, underhålls- och reinvesteringskostnader under livslängd							
Drift och Underhåll	3,44	mnkr/år	-91,1	-91	Negativt: Ökad drift och underhållskostnad till följd av att ny gång och cykelväg byggs.	Negativt	Ny separerad gång- och cykelväg kommer att leda till ökade drift- och underhållskostnader.

SAMHÄLLSEKONOMISK INVESTERINGSKOSTNAD	344		
NETTONUVÄRDE	600	SAMMANVÄGNING AV EJ VÄRDERBARA EFFEKTER	Försumbart
Kvalitetsbedömning av samhällsekonomisk kalkyl Kalkylen är beräknad med Trafikverkets verktyg EVA. Verktöget bedöms till stor del fånga de effekter som åtgärderna medför. Indata till den samhällsekonomiska kalkylen bedöms hålla god kvalitet.		Motivering sammanvägning av ej värderbara effekter Utbyggnaden bedöms medföra intrång i landskapet och landskapbild, möjlighet till ökade biljettintäkter samt ökad hälsa. Totalt sett bedöms dessa effekter vara försumbara.	

Slutligt bedömd sammanvägd lönsamhet

Tabell 2.4

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

Motivering:

Den beräknade nyttan av den studerade utbyggnaden är hög med framför allt stora trafiksäkerhetsvinster. De negativa aspekterna av utbyggnaden som intrång i landskapet och ökade barriäreffekter för djurlivet mildras till del av gestaltningsåtgärder och viltpassager, varför dessa inte bedöms påverka lönsamheten för utbyggnaden totalt sett. Även känslighetsanalys med hög kostnad är lönsam.

3. Fördelningsanalys

Tabell 3.1 Fördelningsanalys

Fördelningsaspekt	Störst nytta/fördel	Näst störst nytta/fördel	Störst negativ nytta/nackdel	Motivering
Delanalys kön: tillgänglighet persontrafik	Neutralt	Neutralt	Neutralt	Åtgärden gynnar både män och kvinnor.
Lokalt/ regionalt/ nationellt/ internationellt	Regionalt	Lokalt	Lokalt	Störst nytta för det regionala resandet. Även det lokala resandet får positiva effekter, dels genom den separerade gång- och cykelvägen. Störningar för lokalbefolkningen under byggtiden samt ökade barriärer.
Län	Västmanland	Uppsala	Neutralt	Sträckan ligger till större del i Västmanland och Sala.
Kommun	Sala	Heby	Neutralt	Sala kommun och Heby kommun bedöms få del av nyttorna, varav Sala kommun bedöms få störst andel.
Näringsgren	Kunskap saknas	Kunskap saknas	Jordbruk	Kunskap saknas kring vilka specifika näringsgrenar som kan dra nytta av utbyggnaden, men generellt kommer transporter i Råta linjen dra nytta av kortare restider och högre trafiksäkerhet. Utbyggnaden innebär att produktiv jordbruksmark tas i anspråk.
Trafikslag	Bil	Gods-väg	Neutralt	Åtgärden domineras av nyttor avseende restid, reskostnad och restidsosäkerhet där biltrafikanter och godstransporter vägs gynnas. Även cyklisterna får nytta vad gäller restider och trafiksäkerhet, men storleken på orterna i kombination med avstånden gör att dessa är relativt sett mindre.
Åldersgrupp	Vuxna: 18-65 år	Barn: <18 år	Kunskap saknas	Bilburna vuxna får störst nytta. Barnen får förbättrad trafiksäkerhet.
Åtgärdspecifik fördelningsaspekt så som t ex Inkomstgrupp	Ej bedömt	Ej bedömt	Ej bedömt	Inga andra fördelningsaspekter har identifierats.

Bedömningarna är gjorda av:

Upprättaren

Kommentar:

Utbyggnaden till 2+1-väg är i första hand en åtgärd som gynnar biltrafiken på sträckan, men även busstrafiken får något kortare restider.

Utbyggnaden omfattar även separerad gång- och cykelväg vilket gynnar de oskyddade trafikanterna, även barn och ungdomar, och ökar möjligheten att välja cykel som färdmedel.

Objektnummer: VO1802 Ärendenummer: TRV 2020/66057;TRV 2018/30533
Kontaktperson: Hedström Mattias, PLöu, 0771-921 921
Skede: Plan inför granskning
Status: Granskad och godkänd av Trafikverket, 2021-06-15

Företagsekonomisk konsekvensbeskrivning

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

Kommentar:

4. Transportpolitisk målanalys

Bidrag till långsiktigt hållbar transportförsörjning

Ekologisk hållbarhet

Hastighetsökningen leder till ökade utsläpp av koldioxid. Även byggskedet, drift och underhåll kommer öka utsläppen av koldioxid. Utbyggnaden sker i befintlig sträckning, men kommer att ta produktiv jordbruksmark i anspråk.

Viss negativ inverkan på naturmiljö, biotoper och biologisk mångfald kan förväntas. Totalt sett bedöms åtgärderna ge små konsekvenser på naturmiljö och större konsekvenser ur ett klimatperspektiv.

Ekonomisk hållbarhet

Utbyggnaden beräknas ge såväl restids- som trafiksäkerhetsvinster och bidrar till ökad framkomlighet i stråket såväl lokalt som regionalt och i viss mån även nationellt.

Utbyggnaden kan också ge viss möjlighet till överflyttning av trafik till Råta linjen och bidra till bättre förutsättningar för arbetspendling och utökad arbetsmarknader.

Social hållbarhet

Utbyggnaden ger stora trafiksäkerhetsvinster. Den nya gång- och cykelvägen ökar möjligheterna att välja att gå eller cykla, vilket påverkar hälsa och tillgänglighet positivt.

Ombyggnaden av vägen bedöms främja biltrafiken i första hand men även kollektivtrafiken på sträckan får kortare körtider.

Bedömningarna av långsiktig hållbarhet är gjorda av:

Upprättaren

Bedömning av bidrag till långsiktigt hållbar transportförsörjning

Tabell 4.1 Transportpolitisk målanalys

	Mål	Bedömning och motivering
Funktionsmål		
Medborgarnas resor Medborgarnas resor förbättras genom ökad tillförlitlighet, trygghet och bekvämlighet	Tillförlitlighet	Positivt bidrag: Kortare restider men framför allt ökad trafiksäkerhet ökar tillförlitligheten i systemet. Framkomligheten i stort bedöms dock endast vara bibehållen jämfört med dagens situation.
	Trygghet & bekvämlighet	Positivt bidrag: Trafiksäkerheten ökar i och med ombyggnaden.
Näringslivets transporter Kvaliteten för näringslivets transporter förbättras och stärker den internationella konkurrenskraften	Tillförlitlighet	Positivt bidrag: Kortare restider men framför allt ökad trafiksäkerhet ökar tillförlitligheten i systemet. Framkomligheten i stort bedöms dock endast vara bibehållen jämfört med dagens situation.
	Kvalitet	Positivt bidrag: Kortare restider men även ökad trafiksäkerhet bidrar till ökad kvalitet för näringslivets transporter. Framkomligheten i stort bedöms dock endast vara bibehållen jämfört med dagens situation.
Tillgänglighet regionalt och mellan länder Tillgängligheten förbättras inom och mellan regioner samt mellan Sverige och andra länder	Pendling	Positivt bidrag: Kortare restider men även ökad trafiksäkerhet kan bidra till ökad pendling i stråket, såväl lokalt som regionalt. Framkomligheten i stort bedöms dock endast vara bibehållen jämfört med dagens situation.
	Tillgänglighet storstad	Inget bidrag: Ingen storstadsregion
	Tillgänglighet till interregionala resmål	Inget bidrag: Inga utpekade interregionala resmål.
Jämställdhet Arbetsformerna, genomförandet och resultaten av transportpolitiken medverkar till ett jämställt samhälle	Jämställdhet - lika möjlighet att utforma sina liv (valmöjlighet)	Inget bidrag: Åtgärden gynnar både män och kvinnor.
	Lika påverkansmöjlighet	Inget bidrag: Planläggningsprocessen har varit öppen med lika möjlighet att påverka.
Funktionshindrade Transportsystemet utformas så att det är användbart för personer med funktionsnedsättning	Kollektivtrafknätets användbarhet för funktionshindrade	Inget bidrag: Bedöms inte påverka användbarheten för funktionshindrade.
Barn & unga Barns möjligheter att själva på ett säkert sätt använda transportsystemet, och vistas i trafikmiljöer, ökar	Skolväg - gå eller cykla på egen hand	Positivt bidrag: Ny separerad gång- och cykelväg ökar möjligheterna för skolbarn att gå/cykla till skolan.

	Mål	Bedömning och motivering
Funktionsmål		
Kollektivtrafik, gång & cykel Förutsättningarna för att välja kollektivtrafik, gång och cykel förbättras	Andel gång- & cykelresor av totala kortväga	Positivt bidrag: Ny gång- och cykelväg kan förväntas öka andelen gång- och cykelresor i stråket.
	Andel kollektivtrafik av alla resor (exklusive gång och cykel)	Inget bidrag: Bedöms inte påverka andelen kollektivtrafikresor i stråket.

	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	Inget bidrag: Utbyggnad i befintlig sträckning, påverkar inte mängden fordonskilometer.
	Påverkan på energianvändning per fordonskilometer	Negativt bidrag: Högre körhastigheter ökar drivmedelsförbrukningen totalt och per fordonskilometer.
	Påverkan på energianvändning vid byggande, drift och underhåll av infrastruktur	Negativt bidrag: Ökad anläggningsmassa ger ökade utsläpp vid drift och underhåll. Byggandet i sig medför ökad energianvändning under byggtiden.
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	Positivt bidrag: Utbyggnaden medför att fler personer riskerar utsättas för trafikbullernivåer överstigande riktvärdena, men med fasadåtgärder och åtgärd för uteplats förbättras trafikbullersituationen totalt sett jämfört med nollalternativet.
	Antalet exponerade för höga bullernivåer, det vill säga bullernivåer högre än 10 dBA över riktvärdena	Inget bidrag: Utbyggnaden beräknas inte medföra att antalet exponerade av för höga bullernivåer blir fler jämfört med nollalternativet.
	Betydelse för förekomst av områden med hög ljudmiljö kvalititet	Inget bidrag: Inga områden med hög ljudmiljö kvalititet har identifierats.
	Fysisk aktivitet i transportsystemet	Positivt bidrag: Ny gång- och cykelväg kan förväntas öka den fysiska aktiviteten i transportsystemet.
	Befolkning	

	Mål	Bedömning och motivering
	Hänsynsmål	
	Barns, funktionshindrades och äldres möjlighet att på egen hand ta sig fram till sina mål	Positivt bidrag: Ny gång- och cykelväg kan bidra till ökade möjligheter för barn, funktionshindrade och äldres möjligheter att på egen hand ta sig fram till sina mål.
	Tillgängligheten med kollektivtrafik, till fots och med cykel till utbud och aktiviteter	Positivt bidrag: Utbyggnaden bedöms inte påverka tillgängligheten med kollektivtrafik mer än marginellt, (säkrare gångpassager vid busshållplats), men ny gång- och cykelväg kan bidra till ökad tillgänglighet för oskyddade trafikanter utmed sträckan.
	Luft	
	Transportsystemets totala emissioner av kväveoxider (NOx) och partiklar (PM10)	Negativt bidrag: De totala emissionerna av NOx beräknas öka till följd av högre körhastigheter. Emissioner av partiklar beräknas vara oförändrade.
	Halter av kväveoxid (NO2) och inandningsbara partiklar (PM10), i tätorter med åtgärdsprogram för miljö kvalitetsnormer, samt i tätorter där övre utvärderings-tröskeln överskrids	Inget bidrag: Omfattar inte tätort med åtgärdsprogram för miljö kvalitetsnormer.
	Antalet personer exponerade för halter över MKN	Inget bidrag: Omfattar inte tätort med åtgärdsprogram för miljö kvalitetsnormer.
	Vatten	
	Kvalitet på vatten ur ett dricksvattenförsörjningsperspektiv	Inget bidrag: Utbyggnaden bedöms inte påverka dricksvattenkvaliteten.
	Mark	
	Betydelse för förorenade områden	Inget bidrag: Inga förorenade områden har identifierats.
	Betydelse för skyddsvärda områden	Inget bidrag: Inga skyddsvärda områden har identifierats.
	Betydelse för bakgrundshalt metaller	Inget bidrag: Okänt
	Betydelse för bakgrundshalt sulfidjordar	Inget bidrag: Okänt
	Betydelse för skyddsvärda områden under driftskede	Inget bidrag: Inga skyddsvärda områden har identifierats.
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: Den breddade infrastrukturkorridåren, räckan och vilt- och faunastängsel samt på vissa platser bullerskydd bedöms ha en måttligt negativ effekt på landskapsbilden. Produktiv jordbruksmark kommer att tas i anspråk för utbyggnaden.
	Biologisk mångfald, växtliv samt djurliv	
	Betydelse för mortalitet	Positivt bidrag: Införandet av viltstängsel på sträckan i kombination med viltpassager kommer att minska mortaliteten på sträckan.
	Betydelse för barriärer	Negativt bidrag: Införandet av vilt- och faunastängsel, i kombination med den breddade infrastrukturkorridören, bedöms öka barriären något för djurlivet. Den ökade barriäreffekten mildras dock av de viltpassager som kommer att anläggas på sträckan.
	Betydelse för störning	Negativt bidrag: Ökade körhastigheter medför ökade bullernivåer.
	Betydelse för förekomst av livsmiljöer	Inget bidrag: Ny mark tas i anspråk och naturvärdeobjekt med mindre värden på båda sidor påverkas något. Vissa biotoper minskar i utbredning men inte i den omfattning att arters livsmiljöer i området hotas.
	Betydelse för att värna den naturliga, inhemska biologiska mångfalden	Inget bidrag: Påverkan på naturvärdesobjekt kan ha en negativ inverkan på den biologiska mångfalden, men bedöms bli liten i detta projekt. Omhändertagande av massor med invasiv blomsterlupin och återförsel av massor med hävdgynnad flora förväntas ha en positiv effekt på den biologiska mångfalden.
	Forn- och kulturlämningar, annat kulturarv, bebyggelse	
	Betydelse för utpekade värdeområden	Inget bidrag: Inga utpekade värdeområden har identifierats.
	Betydelse för strukturomvandling	Inget bidrag: Utbyggnad i befintlig sträckning, liten betydelse för strukturomvandlingen.
	Betydelse för förfall av infrastrukturens egna kulturmiljövärden respektive god skötsel av dessa värden	Inget bidrag: Inga kulturmiljövärden för infrastrukturen har identifierats.
	Betydelse för utradering	Inget bidrag: Ett fåtal registrerade fornlämningar av litet värde kan påverkas fysiskt (ev tas bort), dessa bedöms inte medföra utradering av viktiga kulturhistoriska värden

	Mål	Bedömning och motivering
	Hänsynsmål	
Trafiksäkerhet	Döda & allvarligt skadade. Minskat antal omkomna och allvarligt skadade	Positivt bidrag: Antalet döda och svårt skadade beräknas minska till följd av utbyggnaden till mötesfri väg samt separering av gång- och cykeltrafiken.

Bedömningarna är gjorda av:
Upprättarna

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)	-14,00	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)	-60,59	DAS/mdkr
Restid	Förändrat antal timmar (totalt) per tkr, prognosår 1 (årlig effekt prognosår 1 delat med annuitetsberäknad samhällsekonomisk investeringskostnad exklusive skattefaktor)	-2,20	restid tim/tkr
CO2	Förändrat antal ton CO2 per mnkr, prognosår 1 (årlig effekt prognosår 1 delat med annuitetsberäknad samhällsekonomisk investeringskostnad exklusive skattefaktor)	1,11	ton/mnkr

Kommentar till målanalysen inklusive målkonflikter

Den planerade utbyggnaden bedöms i stort bidra positivt till funktionsmålet, framför allt till ökad tillförlitlighet och trafiksäkerhet för resor med bil men även med kollektivtrafik och gång och cykel. Beräkningarna visar på kortare restider, men totalt sett bedöms framkomligheten endast vara bibehållen, till följd av stängda anslutningar och det faktum att det inte är möjligt att anordna omkörningssträckor på mer än 24% av sträckan.

Vad gäller hänsynsmålet så bedöms utbyggnaden ha viss negativ inverkan på klimatet och ny mark kommer att tas i anspråk. Men tillgängligheten med gång och cykel ökar vilket är positivt ur ett hälsoperspektiv och trafiksäkerheten kommer att öka kraftigt utmed sträckan, för såväl bil- som oskyddade trafikanter.

Den tydligaste målkonflikten står mellan ökad trafiksäkerhet till följd av mötesseparerad väg samt separerad gång- och cykelväg mot ianspråktagandet av produktiv jordbruksmark.

Resultat från Klimatkalkyl

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

	Koldioxidutsläpp, ton CO ₂ -ekvivalenter	Energianvändning, GWh
Byggskede totalt	8724	72
Bygg- och reinvestering samt DoU per år	254	2,62
Bygg- och reinvestering samt DoU under hela kalkylperioden	15247	157

Bilaga: bil_3_klimatkalkyl_201124.pdf

Kommentar:

Bilagor och referenser

Bilagor

AKK	
-	FKS
Klimatkalkyl	
Klimatkalkyl	Klimatkalkyl
SEA	
-	SEK-importkälla, omräknad
ArbetsPM	ArbetsPM
EVA-resultatrapport	SEK-importkälla
Komplettering till ArbetsPM	Omräkning av kalkylresultat
Övrigt	
Indexomräkning	Indexomräkningsfil

Referenser

Beteckning	Beskrivning
SEB-ID, ursprunglig SEB	Systemid: c5b527c0-80ba-4eb3-8bc1-8ea47b85a456

System-ID, nummer för identifikation i databas: 9cd843c2-e36b-4fb6-a094-8a75e9725cad

Utskriftsdatum : 2021-06-15