

Samlad effektbedömning

Väg 156 Sandvad - Härsjön, 2+1, VVA2299



Objektnummer: VVA2299, Ärendenummer: TRV 2024/35446
Kontaktperson: Andersson Mattias, PLvrv, 0771-921 921
Skede: Åtgärdsvalsstudie
Status: Granskad och godkänd av Trafikverket, 2024-10-25



Samlad effektbedömning

Konfidentialitetsnivå: □

Utskriftsdatum: 2025-01-29

Ärendenummer: TRV 2024/35446

Kontaktperson: Andersson Mattias, PLvrv

Trafikverket, 781 89 Borlänge. Besöksadress Röda vägen 1

Kontakt: <https://etjanster.trafikverket.se/kundfragor-trafikverket>

Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

Tidigt planeringsskede – osäkerheter finns avseende utformning och kostnader

Innehåll

Sammanfattning

1. Effekter och indikatorer

- 1.1 Effekter
- 1.2 Kompletterande indikatorer

2. Samhällsekonomis lönsamhet

- 2.1 Samhällsekonomiska nyttor
- 2.2 Samhällsekonomiska utgifter
- 2.3 Samhällsekonomis sammanvägning
- 2.4 Samhällsekonomisk bedömning

3. Fördelningsanalys

4. Bidrag till transportpolitikens funktions-och hänsynsmål

- 4.1 Precisering av funktionsmålet
- 4.2 Precisering av hänsynsmålet
- 4.3 Kommentarer till målanalysen inklusive målkonflikter och målsynergier

Fördjupat underlag

- Fördjupad beskrivning
- Kalkylförutsättningar
- Känslighetsanalyser och andra fördjupade analyser

Bilagor och referenser

Samlad effektbedömning (SEB) – struktur och nyckelbegrepp

Transportpolitikens övergripande mål är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet. I en SEB analyseras hur en åtgärd bidrar till detta mål. Först identifieras åtgärdens förväntade effekter och sedan analyseras dessa i en (1) samhällsekonomisk nyttokostnadsanalys; (2) en fördelningsanalys och (3) en analys av hur åtgärden bidrar till transportpolitikens funktions- och hänsynsmål.

Effektberäkningar och effektbedömningar görs genom att jämföra ett "utredningsalternativ" i vilket åtgärden genomförs med ett "jämförelsealternativ" i vilket åtgärden inte genomförs. För att rättvisande kunna jämföra två åtgärder som analyseras i olika SEB:ar, måste likvärdiga jämförelsealternativ användas i de båda SEB:arna. För att åstadkomma denna jämförbarhet, har Trafikverket riktlinjer om att SEB:ar ska utgå ifrån aktuell basprognos och kalkylförutsättningar i ASEK-rapporten.

För att bedöma en åtgärds samhällsekonomiska lönsamhet beräknas en indikator som kallas för nettonuvärde (NNV):

$$\text{NNV} = \text{Samhällsekonomisk nytta} - \text{Utgifter}$$

där, $\text{Utgifter} = \text{Investeringskostnad} + \text{Kostnad för drift och underhåll}$

För att på ett bra sätt kunna rangordna olika åtgärder beräknas nettonuvärdeskvoten (NNK), som visar samhällsekonomisk lönsamhet per satsad skattekrona:

$$\text{NNK} = \text{NNV} / \text{Utgifter}$$

Lönsamhetsbedömningen av en åtgärd tar hänsyn till både beräknade och ej beräknade effekter. Vissa effekter är svåra att kvantifiera eller värdera i monetära termer och beskrivs därför enbart i ord och bedöms kvalitativt på skalan förbättring, försumbar eller försämring. Lönsamhetsbedömningen tar även hänsyn till graden av osäkerheter i en SEB. Dessa studeras med hjälp av känslighetsanalyser som undersöker om den sammanvägda bedömningen påverkas om vissa kalkylförutsättningar ändras. I enskilda fall, om åtgärden utgör en deletapp av en större åtgärd, görs en systemanalys.

En åtgärd kan sammantaget bedömas:

- * Robust lönsam
- * Robust olönsam
- * Lönsam
- * Olönsam
- * Nära noll ($-0,1 < \text{NNK} < 0,1$)
- * Svårbedömd (relativt stora och osäkra "ej beräknade effekter" bedöms kunna ändra lönsamhetsbedömningen)

För att belysa en åtgärds kostnadseffektivitet i flera dimensioner, beräknas nyttoutgiftskvoter (NUK), som visar samhällsekonomisk nytta per satsad skattekrona uppdelat på enskilda nyttoposter:

$$\text{NUK} = (\text{Samhällsekonomisk nytta}) / \text{Utgifter}$$

NUK för de olika nyttoposterna kan summeras till en total nytta per satsad krona, vilket inte är möjligt med måttet NNK. NUK skiljer sig också genom att gränsen för lönsam eller olönsam går vid 1 istället för 0, dvs $\text{NUK} = \text{NNK} + 1$.

De samhällsekonomiska indikatorerna och lönsamhetsbedömningen tar inte hänsyn till hur positiva och negativa nyttor fördelar sig på olika grupper i samhället. Samhällsekonomiska nyttokostnadsanalysen kompletteras därför med en fördelningsanalys.

Målanalysen baseras på samma effekter som den samhällsekonomiska nyttokostnadsanalysen men analyserar dessa i relation till preciseringar av funktions- respektive hänsynsmålet.

En fullständig redogörelse för samhällsekonomiska beräkningskonventioner finns i ASEK 8.0. Läs även mer i avsnitt "Trafikprognoser: Förklarat på ett enkelt sätt" samt "Samhällsekonomi: förklarat på ett enklare sätt" [Trafikverkets hemsida](#).

Sammanfattning

Geografi

Åtgärden ligger i Kronoberg län och berör Mark kommun.

Nuläge och brister

Väg 156 går genom fyra kommuner, Härryda, Mark, Svenljunga och Tranemo och löper genom skogsmark, jordbruksmark samt passerar genom ett antal tätorter. Sträckan ingår i det funktionellt prioriterade vägnätet för funktionerna dagliga personresor, godstransporter samt kollektivtrafik. Aktuell sträcka mellan Sandvad och Härsjön har bristande trafiksäkerhet och tillgänglighet för motorfordon. I södra delen av sträckan finns ATK placerade och viltstängsel finns längs stora delar av sträckan.

Beskrivning av åtgärden

Ombyggnad till en mötteseparerad 2+1-väg med viltstängsel på en sträcka av cirka 3 kilometer samt stigningsfält på en delsträcka. Skyltad hastighet 100 km/h. Två korsningar (enskilda vägar) byggs om och kompletteras med vänstersvängskörfält och två korsningar byggs om till planskilda korsningar (väg 1612/1626 och enskild väg). Ett antal enskilda anslutningar tas bort och ny parallellväg (1000 m) föreslås. Ombyggnad av busshållplatser, bulleråtgärder samt en viltpassage ingår också i åtgärden.

Syfte och viktigaste förväntade effekter

Syftet är ökad trafiksäkerhet och tillgänglighet för arbetspendling med bil samt för kollektivtrafik.

Investeringskostnad

Kostnaden är 228 mnkr i prisnivå 2023-06.

Analysresultat

Samhällsekonomisk effektivitet

Nettonuvärde	23 mnkr
Nettonuvärdeskvot (NNK)	0,11
Ej beräknade effekter	Förbättring
Slutligt bedömd lönsamhet	Lönsam

Fördelningsanalys

Åtgärden gynnar framför allt vägtrafiken genom minskade restider och ökad trafiksäkerhet. Nyttorna tillfaller genomfartstrafiken och boende i anslutning till vägen med tillgång till bil. Oskyddade trafikanter kan nyttja den parallella väg som skapas längs delar av den aktuella sträckan. Ökad tillgänglighet till kollektivtrafik genom förbättrad utformning av hållplatser.

Funktionsmål och hänsynsmål

Åtgärden gynnar vägtrafikens tillgänglighet och trafiksäkerhet. Negativa effekter sker dock för djur- och växtliv då breddning av väg samt högre hastigheter medför ökat intrång/barriäreffekt, föreslagen viltpassage mildrar effekten. Målkonflikter uppstår främst inom hänsynsmålet där de negativa effekterna i form av intrång och barriär ställs mot positiva effekter för trafikanter.

Effekter relaterade till funktionsmålet påverkar måluppfyllelsen positivt. Effekter relaterade till hänsynsmålet påverkar måluppfyllelsen positivt. NUK indikerar att det finns synergier mellan funktionsmålet och hänsynsmålet.

Planeringsläge

SEB upprättas som underlag inför åtgärdsplanering 2026 – 2037. Det finns en tidigare publicerad och godkänd SEB som togs fram i samband med åtgärdsplaneringen 2020-2021, se referenser. Åtgärder baseras på föreslagna åtgärder i Åtgärdsvalsstudie Väg 156 inom Västra Götaland, trafiksäkerhet och tillgänglighet. Ärendenummer: TRV 2018/51866 Publikation: 2021:171

1 Effekter och indikatorer

1.1 Effekter

Personresor

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr) /Bedömning
Reskomfort och trygghet	Gående och cyklister kan nyttja ny parallellväg vilket påverkar reskomfort och trygghet positivt.		Förbättring
Reskostnad personbil	Något ökade bränslekostnader i och med högre hastigheter.	0,49 mnkr/år	-12
Restid	I samband med borttagande av anslutningar för enskilda vägar föreslås nya parallellvägar. Åtgärden kan därför medföra att lokal trafik kan få längre sträckor att färdas. Trafikflödena på de enskilda vägarna bedöms vara låga.		Försumbart
Restid personbil	Restid minskar i och med högre hastigheter.	-10 kftim/år	81

Godstransporter

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr) /Bedömning
Godstidskostnad väg	Restid minskar i och med något högre hastigheter.	0 mnkr/år	0,09
Reskostnad lastbil	Ökade bränslekostnader i och med något högre hastigheter.	0,09 mnkr/år	-2,1
Restid lastbil	Restid minskar i och med något högre hastigheter.	-0,18 kftim/år	1,5

Persontransportföretag

Trafiksäkerhet

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Allvarligt skadade exkl MAS (LAS)	Förbättrad trafiksäkerhet i och med korsningsåtgärder, mittseparering och viltstängsel.	-0,24 LAS/år	
Döda	Förbättrad trafiksäkerhet i och med korsningsåtgärder, mittseparering och viltstängsel.	-0,02 D/år	
Egendomskador	Förbättrad trafiksäkerhet i och med korsningsåtgärder, mittseparering och viltstängsel.	-11 EO/år	
Ej allvarligt skadade	Förbättrad trafiksäkerhet i och med korsningsåtgärder, mittseparering och viltstängsel.	-1,3 ES/år	
Mycket allvarligt skadade	Förbättrad trafiksäkerhet i och med korsningsåtgärder, mittseparering och viltstängsel.	-0,06 MAS/år	
Trafiksäkerhet	Förbättrad trafiksäkerhet i och med att två korsningar (enskilda vägar) kompletteras med vänstersvängskörfält och belysning.		Förbättring
Trafiksäkerhet totalt (beräknat)	Förbättrad trafiksäkerhet i och med korsningsåtgärder, mittseparering och viltstängsel.		205

Hälsa

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Avgaspartiklar	Föreslagen åtgärd har ingen påverkan på avgaspartiklar enligt gällande effektsamband.	0 ton/år	0
Buller	Bullernivåerna ökar på grund av något högre hastighet. Åtgärden inkluderar bulleråtgärder vilket mildrar den negativa effekten. Eftersom åtgärden klassas som väsentlig ombyggnad är det en betydligt högre ambitionsnivå för bullerskydd än i befintlig miljö.		Förbättring
Kväveoxider	Högre hastigheter ger ökade utsläpp, men effekten är marginell.	0,01 ton/år	-0,0012
Slitagepartiklar	Högre hastigheter ger ökade utsläpp, men effekten är marginell.	0,19 ton/år	0

Natur- och kulturmiljö

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Forn- och kulturlämningar	Enligt Riksantikvarieämbetet finns det ett par fornlämningar längs sträckan, bland annat i höjd med Lillaskog. Påverkan på dessa kommer att utredas i nästa skede.		Försumbart
Växt- och djurlivseffekt	Ny parallellväg, viltstängsel samt breddning av befintlig väg innebär att ny mark tas i anspråk. Det hindrar också djur från att röra sig i sina naturliga habitat. Eftersom åtgärden föreslås längs befintlig väg och att det redan i nuläget finns viltstängsel längs stora delar av		Försumbart

Tidigt planeringsskede – osäkerheter finns avseende utformning och kostnader

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
	sträckan samt att det ingår en faunapassage bedöms sammantaget effekterna vara försumbara.		

Klimat

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Beräknat - Motorbränsle	Högre hastighet medför en ökad användning av motorbränsle, vilket ökar utsläppen av koldioxid. Värdet av detta ingår i nuvärdena för "Personresor" och "Godstransporter".		

Övriga effekter

1.2 Kompletterande indikatorer

Förändring på grund av åtgärden

Indikator	Beräknat alt. Bedömt
Trafikarbete väg – personbil (Mfkm/prognosår)	0,08
Trafikarbete väg – lastbil (Mfkm/prognosår)	0,01
Energianvändning (kwh/prognosår)	Ingen uppgift
Godsflöde (tonkm/prognosår)	Ingen uppgift
Resande personbil (Mpkkm/prognosår)	Ingen uppgift
Resande kollektivtrafik (Mpkkm/prognosår)	Ingen uppgift

Klimatrelaterade effekter i det svenska trafiksystemet (tank-to-wheel)

Trafikverkets kalkyler baseras på en basprognos där klimatmålet till 2045 uppnås. Målet nås således redan i jämförelsealternativet, utan den åtgärd som här analyseras. Fram till 2045 kan dock åtgärden minska eller öka utsläppen av fossila klimatutsläpp och därigenom minska eller öka behovet av, och kostnaderna för, de klimatåtgärder som alternativt behövs för att nå klimatmålet (användning av biobränsle). Efter 2045 kan åtgärden bara bidra till att direkt påverka användningen av biobränsle eftersom de fossila bränslena då antas vara bortreglerade. För att beräkna åtgärdens klimatpolitiska nytta baseras den totala koldioxidvärderingen på förändringen av både fossila och biogena utsläpp (för mer information se kapitel 14 i ASEK-rapporten).

Förändring av fossila och biogena CO2-ekvivalenter

Indikator	Beräknat alt. Bedömt
Startår (kton)	Ingen uppgift
Prognosår (kton)	0,01
Ackumulerat under kalkylperioden (kton)*	0,49

Totalt samhällsekonomiskt värde av åtgärdens klimatrelaterade effekter (mnkr)	-0,75
---	-------

* På grund av förväntad klimatpolitik är andelen fossila utsläpp för landbaserade transporter 0 % i prognosår 1 (2045) och 60-65 % av de ackumulerade utsläppen fram till 2065, då alla landbaserade transporter antas vara elektrifierade. För luft- och sjöfart förväntas andelen fossila utsläpp vara ca 25 % i prognosår 1 (2045) och ca 30-40 % av de ackumulerade utsläppen fram till 2065.

Klimatutsläpp– byggande och drift av infrastruktur (LCA-global)

Utredningsalternativ:

	Koldioxidutsläpp ton CO2-ekvivalenter	Energianvändning GWh
Byggskede totalt	2308	9,0
Reinvestering per år	24	0,21
Drift och underhåll per år	5,3	0,08

Resultatet från klimatkalkylen kan inte adderas till den samhällsekonomiska nyttokostnadsanalysen. Detta beror på att klimatkalkylen är baserad på livscykelanalys med globala systemgränser. Det innebär att klimatkalkylen presenterar utsläpp bokföringsmässigt utan hänsyn till att de medel som tilldelas den aktuella åtgärden i ett jämförelsealternativ istället hade använts till något annat som sannolikt också orsakar utsläpp.

Dessutom används i beräkningarna utsläppskoefficienter som speglar nuläget, vilket innebär att ingen hänsyn tas till att framtida produktion förväntas ge mindre klimatpåverkan.

I den samhällsekonomiska nyttokostnadsanalysen fångas dock en viss värdering av bygg- och driftskedets utsläpp i åtgärdens utgifter, i den mån dessa utsläpp är prissatta via klimatpolitiska styrmedel. Metodutveckling pågår för att bättre koppla klimatkalkyler till samhällsekonomiska nyttokostnadsanalyser.

Övriga indikatorer

-

2 Samhällsekonomisk lönsamhet

2.1 Samhällsekonomiska nyttor

Personresor (effekter relaterade till funktionsmålet)	Nuvärde	NUK*
Minskad restid och ökade bränslekostnader på grund av högre hastigheter.	69 mnkr	> 0,33
Gående och cyklister kan nyttja ny parallellväg vilket påverkar reskomfort och trygghet positivt. I samband med borttagande av anslutningar för enskilda vägar föreslås nya parallellvägar. Åtgärden kan därför medföra att lokal trafik kan få längre sträckor att färdas. Trafikflödena på de enskilda vägarna bedöms vara låga.	>	

Godstransporter (effekter relaterade till funktionsmålet)	Nuvärde	NUK*
Minskad restid och ökade bränslekostnader på grund av något högre hastigheter.	-0,51 mnkr	0,00

Persontransportföretag (effekter relaterade till funktionsmålet)	Nuvärde	NUK*
	mnkr	0

Trafiksäkerhet (effekter relaterade till hänsynsmålet)	Nuvärde	NUK*
Förbättrad trafiksäkerhet i och med korsningsåtgärder, mittseparering och viltstängsel.	205 mnkr	> 0,98
Förbättrad trafiksäkerhet i och med föreslagna korsningsåtgärder.	>	

Hälsa, Natur- och Kulturmiljö samt Klimat (effekter relaterade till hänsynsmålet)	Nuvärde	NUK*
Hälsa: Högre hastigheter ger ökade utsläpp, men effekten är marginell.	-0,0012 mnkr	> 0,00
Hälsa: Bullernivåerna ökar på grund av något högre hastighet. Åtgärden inkluderar bulleråtgärder vilket mildrar den negativa effekten. Eftersom åtgärden klassas som väsentlig ombyggnad är det en betydligt högre ambitionsnivå för bullerskydd än i befintlig miljö.	>	
Natur- och Kulturmiljö: Ny parallellväg, viltstängsel samt breddning av befintlig väg innebär att ny mark tas i anspråk. Det hindrar också djur från att röra sig i sina naturliga habitat. Eftersom åtgärden föreslås längs befintlig väg och att det redan i nuläget finns viltstängsel längs stora delar av sträckan samt att det ingår en faunapassage bedöms sammantaget effekterna vara försumbara.	≈ 0	0
Klimat (höghöjdseffekter):	mnkr	
Klimat (övrigt): Värdet av förändrade koldioxidutsläpp ingår i nuvärdena och bedömningarna för "Personresor" och "Godstransporter".		

Övriga effekter	Nuvärde
	mnkr

Skatte- och avgiftsintäkter	Nuvärde
	mnkr

Skattefinansieringskostnad	Nuvärde
Beräknat: Fiskala skatter medför ineffektivitet på arbetsmarknaden och/eller produktmarknader. Denna indirekta kostnad bedöms uppgå till 20 öre per skattekrone.	-42 mnkr

Sammanfattning	
Totalt nuvärde för nyttor under kalkylperioden	232 mnkr
Total nyttoutgiftskvot, NUK*	1,1

*nyttor/utgifter

2.2 Samhällsekonomiska utgifter

Utgifter	Nuvärde
Omräknad investeringskostnad, nuvärdesberäknad.	197 mnkr
Reinvesteringskostnad, beräknad	0 mnkr
Reinvesteringskostnad, ej beräknad	
Drift- och underhållskostnad, beräknad	11 mnkr
Drift- och underhållskostnad, ej beräknad	<
Totala utgifter	209 mnkr

2.3 Samhällsekonomisk sammanvägning

Nettonuvärde, NNV	23 mnkr
Nettonuvärdeskvot, NNK	0,11
Sammanvägd bedömning av ej beräknade effekter	Förbättring
Sammanvägd bedömning av samhällsekonomisk lönsamhet	Lönsam

2.4 Samhällsekonomisk bedömning

Samhällsekonomisk effektivitet

De största nyttorna är framför allt trafiksäkerhetseffekter till följd av korsningsåtgärder och mötesseparering, men också restidseffekter på grund av högre hastigheter. Summan av nyttorna blir något högre än investeringskostnaden vilket ger ett positivt resultat. Samtliga känslighetsanalyser förutom tre visar på positivt resultat. De ej beräknade effekterna bedöms ge en förbättring.

Kvalitetsbedömning

Beräknade effekter inklusive resonemang om känslighetsanalyser:

EVA bedöms fånga de största beräkningsbara effekterna i form av restid och trafiksäkerhet på ett tillfredsställande sätt utifrån kalkylförutsättningar.

Ej beräknade effekter:

Korsningsåtgärder och parallellväg påverkar trafiksäkerheten positivt. Ökade kostnader för drift och underhåll samt ökat intrång/barriäreffekt för djur och växter. Föreslagen viltpassage mildrar effekten och barriäreffekten är redan i dag betydande i och med befintligt viltstängsel.

Beroenden till andra infrastruktursatsningar:

Inga kända beroenden av andra infrastrukturprojekt.

3 Fördelningsanalys

Åtgärden gynnar framför allt vägtrafiken genom minskade restider och ökad trafiksäkerhet. Nyttorna tillfaller genomfartstrafiken och boende i anslutning till vägen med tillgång till bil. Oskyddade trafikanter kan nyttja den parallella väg som skapas längs delar av den aktuella sträckan. Ökad tillgänglighet till kollektivtrafik genom förbättrad utformning av hållplatser.

Generella fördelningsaspekter beskrivs i dokumentet Generella fördelningseffekter av åtgärder i transportsystemet på www.trafikverket.se

4 Bidrag till transportpolitikens funktions- och hänsynsmål

4.1 Preciseringar av funktionsmålet

Medborgarnas tillgänglighet

Förutsättningar för att välja kollektivtrafik, gång och cykel

Restiden minskar för genomgående trafik i och med högre hastigheter. Möjligheter till omkörning förbättras vilket påverkar tillgängligheten positivt. Ny parallellvägen förbättrar tillgänglighet och trafiksäkerhet för gående och cyklister. Förbättrad standard på hållplatser bedöms förbättra förutsättningarna att resa med kollektivtrafik.

Näringslivets tillgänglighet

Stärkt internationell konkurrenskraft

Förbättrad vägstandard ger lägre transporttid och minskar risken för störningar.

Funktionshindrades tillgänglighet

Tillgängligheten förbättras i och med att standarden på busshållplatserna förbättras.

Barns möjligheter att själva på ett säkert sätt använda transportsystemet och vistas i trafikmiljöer

Bedöms inte påverkas.

Arbetsformerna, genomförandet och resultaten av transportpolitiken medverkar till ett jämställt samhälle

Läs om trafikverkets jämställdhetsarbete på www.trafikverket.se samt läs om fördelningseffekter på www.trafikverket.se/seb

4.2 Preciseringar av hänsynsmålet

Antalet omkomna till följd av trafikolyckor inom vägtrafiken, sjöfarten respektive luftfarten ska halveras till år 2030. Antalet omkomna inom bantrafiken ska halveras till år 2030. Antalet allvarligt skadade inom respektive trafikslag ska till år 2030 minska med minst 25 procent.

Trafiksäkerheten förbättras med korsningsåtgärder, mittseparering samt ny parallellväg.

Utsläppen från den svenska transportsektorn ska minska med minst 70 procent år 2030 jämfört med 2010. År 2045 ska samhället vara klimatneutralt.

Ny infrastruktur ökar energianvändningen vid byggande samt drift- och underhåll. Jämnare hastigheter i och med förbättrad vägstandard minskar utsläppen något samtidigt som högre hastigheter ökar utsläppen.

Transportsektorn bidrar till att det övergripande generationsmålet för miljö och övriga miljö kvalitetsmål nås samt till ökad hälsa. Prioritet ges till de miljöpolitiska mål där transportsystemets utveckling är av stor betydelse för möjligheterna att nå uppsatta mål.

Luftkvalitet

Högre hastigheter medför ökade utsläpp.

Buller och vibrationer

Något ökade bullernivåer i och med högre hastigheter, Bulleråtgärder ingår i projektet.

Landskap

Barriäreffekten ökar i och med bredare väg, högre hastigheter samt nya räcken. Effekten mildras i och med föreslagen viltpassage.

Vatten

Bedöms inte påverkas.

Material och kemiska produkter

Underlag saknas.

Förorenade områden och masshantering

Bedöms inte påverkas.

4.3 Kommentarer till målanalysen inklusive målkonflikter och målsynergier

Åtgärden gynnar vägtrafikens tillgänglighet och trafiksäkerhet. Negativa effekter sker dock för djur- och växtliv då breddning av väg samt högre hastigheter medför ökat intrång/barriäreffekt, föreslagen viltpassage mildrar effekten. Målkonflikter uppstår främst inom hänsynsmålet där de negativa effekterna i form av intrång och barriär ställs mot positiva effekter för trafikanter.

Effekter relaterade till funktionsmålet påverkar måluppfyllelsen positivt. Effekter relaterade till hänsynsmålet påverkar måluppfyllelsen positivt. NUK indikerar att det finns synergier mellan funktionsmålet och hänsynsmålet.

Mål	NUK
Nyttoutgiftskvot för effekter relaterade till funktionsmålet (NUKfm)	0,32794
Nyttoutgiftskvot för effekter relaterade till hänsynsmålet (NUKhm)	>0,98218
Nyttoutgiftskvot för klimatrelaterade effekter (NUKklimat)	-0,0036

Objektnummer: VVA2299, Ärendenummer: TRV 2024/35446

Kontaktperson: Andersson Mattias, PLvrv, 0771-921 921

Skede: Åtgärdsvalsstudie

Status: Granskad och godkänd av Trafikverket, 2024-10-25



Samlad effektbedömning

Fördjupat underlag

Fördjupad beskrivning

Beskrivning av åtgärden

Åtgärdsnamn	Väg 156 Sandvad - Härsjön, 2+1
Objekt-id	VVA2299
Ärendenummer	TRV 2024/35446
Län	Kronoberg
Kommun	Mark
Trafikverksregion	Västra regionen
Trafikslag	Väg
Skede	Åtgärdsvalsstudie
Typ av planläggning	Ej aktuellt i angivet skede

Nuläge och brister

Väg 156 går genom fyra kommuner, Härryda, Mark, Svenljunga och Tranemo och löper genom skogsmark, jordbruksmark samt passerar genom ett antal tätorter. Sträckan ingår i det funktionellt prioriterade vägnätet för funktionerna dagliga personresor, godstransporter samt kollektivtrafik. Aktuell sträcka mellan Sandvad och Härsjön har bristande trafiksäkerhet och tillgänglighet för motorfordon. I södra delen av sträckan finns ATK placerade och viltstängsel finns längs stora delar av sträckan.

Vägen är delvis kurvig/kuperad och det finns få säkra möjligheter för omkörningar.

Trafikslagsspecifik information – nuläge och brister

Väglängd	cirka 3 kilometer
Vägstandard	Vägbredd 8 meter, skyltad hastighet 80 km/h
Vägtrafik	ÅDT 5 100, år 2019, lastbilsandel 4%

Beskrivning av åtgärden

Ombyggnad till en mötesseparerad 2+1-väg med viltstängsel på en sträcka av cirka 3 kilometer samt stigningsfält på en delsträcka. Skyltad hastighet 100 km/h. Två korsningar (enskilda vägar) byggs om och kompletteras med vänstersvängskörfält och två korsningar byggs om till planskilda korsningar (väg 1612/1626 och enskild väg). Ett antal enskilda anslutningar tas bort och ny parallellväg (1000 m) föreslås. Ombyggnad av busshållplatser, bulleråtgärder samt en viltpassage ingår också i åtgärden.

Trafikslagsspecifik information – förslag till åtgärd

Väglängd	cirka 3 kilometer
Vägstandard	Mötesfri landsväg 2+1, vägbredd 13 m, skyltad hastighet 100 km/h
Vägtrafik	ÅDT 5 100, år 2019, lastbilsandel 4%

Syfte och viktigaste effekt

Syftet är ökad trafiksäkerhet och tillgänglighet för arbetspendling med bil samt för kollektivtrafik.

Kostnader

Investeringskostnads kalkyl

Senaste rev datum	Prisnivå	Beräkningsmetod	Total-kostnad (mnkr)	Standard-avvikelse (mnkr)	Omräknad total-kostnad prisnivå 2023 (mnkr)	Standard-avvikelse prisnivå 2023 (mnkr)
2024-09-24	2023-6	GKI (endast ÅVS/Funktionsutredning)	228	68	228	68

Investeringskostnad i samhällsekonomisk kalkyl

Prisnivå	Antal byggår	Totalkostnad (mnkr)
2019	2	197

Drift- och underhållskostnad i samhällsekonomisk kalkyl

Effekt	Beskrivning	Nuvärde (mnkr)/Bedömning
Drift och underhåll	Ny parallellväg medför ökade kostnader för drift och underhåll.	Försämring
Underhållskostnad väg	Breddning av väg samt nya räcken och viltstängsel ökar kostnaderna för drift och underhåll.	-11

Reinvestering i samhällsekonomisk kalkyl

Planeringsläge

SEB upprättas som underlag inför åtgärdsplanering 2026 – 2037. Det finns en tidigare publicerad och godkänd SEB som togs fram i samband med åtgärdsplaneringen 2020-2021, se referenser. Åtgärder baseras på föreslagna åtgärder i Åtgärdsvalsstudie Väg 156 inom Västra Götaland, trafiksäkerhet och tillgänglighet. Ärendenummer: TRV 2018/51866 Publikation: 2021:171

Kalkylförutsättningar

Prognos persontrafik - huvudanalys	Basprognos 2024-04
Avvikelse från prognos persontrafik	Nej
Prognos godstrafik - huvudanalys	Basprognos 2024-04
Avvikelse från prognos godstrafik	Nej
ASEK-version	ASEK 8.0
Avvikelse från ASEK	Nej
Prisnivå för kalkylvärden	2019
Kalkylränta (%)	3,5
Prognosår 1	2045
Diskonteringsår	2028
Trafikstartår	2030
Byggtid, antal år (projektspecifikt)	2
Kalkylperiod	60
Kalkylverktyg – samhällsekonomi	Eva 2024:1
Datum för samhällsekonomisk kalkyl	2024-10-15

Namn	Tillväxttal
Trafikutvecklingstal Personbil period basår-prognosår2, faktor	1,4
Trafikutvecklingstal Lastbil period basår-prognosår1, faktor	1,4
Trafikutvecklingstal Lastbil period basår-prognosår2, faktor	1,6
Trafikutvecklingstal Personbil period basår-prognosår1, faktor	1,2

Kommentar: Inga kända beroenden till andra infrastrukturprojekt.

Läs mer om samhällsekonomi och trafikprognoser i följande dokument på [Trafikverkets hemsida](#):
Samhällsekonomisk analys - förklarat på ett enklare sätt
Trafikprognoser - förklarat på ett enklare sätt

Känslighetsanalyser och andra fördjupade analyser

Huvudanalys

Omräknad investeringskostnad	Övriga utgifter	Summa Nyttor	Nettonuvärde	NNK
197 mnkr	11 mnkr	232 mnkr	23 mnkr	0,11

Obligatoriska känslighetsanalyser

Analys	Omräknad investeringskostnad (mnkr)	Övriga utgifter (mnkr)	Summa nyttor (mnkr)	Nettonuvärde (mnkr)	NNK
Högre investeringskostnad	276	11	216	-72	-0,25
Högre transportflöden i prognosår 1, +20 %	197	12	256	47	0,22
Lägre transportflöden i prognosår 1, -20 %	197	11	203	-5,0	-0,02
Enhetligt åktidvärde på privata resor, 95 kr/timme	197	11	221	12	0,06
Högre värdering av trafiksäkerhet, 25 %	197	11	283	74	0,36
Lägre värdering av trafiksäkerhet, -25 %	197	11	180	-28	-0,14
Högre värdering av klimatrelaterade effekter, +40 %	197	11	231	23	0,11
Högre värdering av luftföroreningar, +50 %	197	11	232	23	0,11
Lägre värdering av luftföroreningar, -50 %	197	11	232	23	0,11

Kommentar:

Känslighetsanalys baserat på trafiksystem som åtgärden ingår i

Analys	Nettonuvärde	NNK
Trafiksystem som åtgärden ingår i		
Känslighetsanalys för åtgärdens effekter som del i trafiksystemet		

Kommentar: Inga kända beroenden av andra infrastrukturprojekt.

Objektnummer: VVA2299, Ärendenummer: TRV 2024/35446

Kontaktperson: Andersson Mattias, PLvrv, 0771-921 921

Skede: Åtgärdsvalsstudie

Status: Granskad och godkänd av Trafikverket, 2024-10-25

Åtgärdsspecifika känslighetsanalyser

Fördjupad konsekvensanalys

Referenser

Referenser	Namn/beskrivning
1	GKI
2	Klimatkalkyl
3a	SEK-importkälla
3b	ArbetsPM EVA
3c	Omräkning investeringskostnad
3d	J-son fil
3e	Arbets-PM

4	Tidigare godkänd och publicerad SEB. SEB-ID: 345fcd94-1053-43af-9e68-e0dc3f9dffbb0
5	Åtgärdsvalsstudie Väg 156 inom Västra Götaland, trafiksäkerhet och tillgänglighet. Ärendenummer: TRV 2018/51866 Publikation: 2021:171

SEB Id: 93419fa4-c316-48ab-a137-79d0334fbbbb

Objektnummer: VVA2299, Ärendenummer: TRV 2024/35446
Kontaktperson: Andersson Mattias, PLvrv, 0771-921 921
Skede: Åtgärdsvalsstudie
Status: Granskad och godkänd av Trafikverket, 2024-10-25



Samlad effektbedömning

Utskriftsdatum: 2025-01-29
Ärendenummer: TRV 2024/35446
Kontaktperson: Andersson Mattias, PLvrv
Trafikverket, 781 89 Borlänge. Besöksadress Röda vägen 1
Kontakt: <https://etjanster.trafikverket.se/kundfragor-trafikverket>
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

Tidigt planeringsskede – osäkerheter finns avseende utformning och kostnader