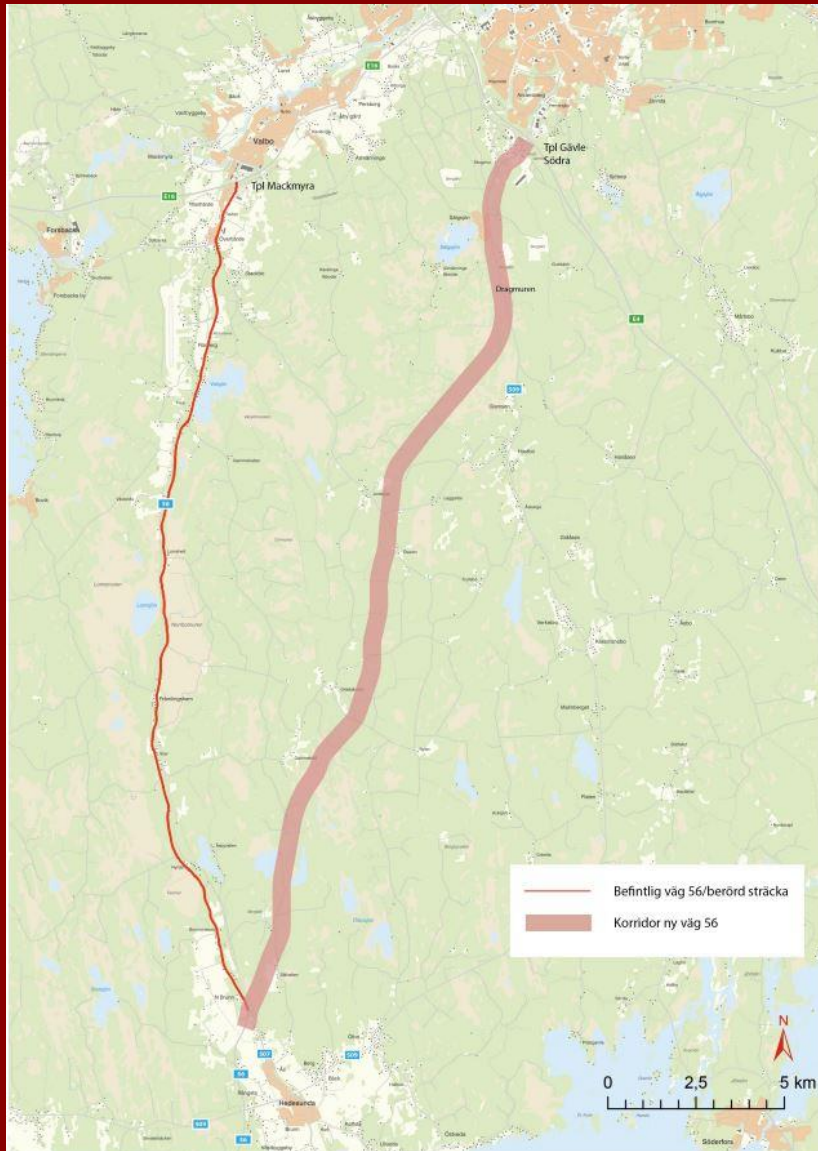


Samlad effektbedömning

Väg 56 Hedesunda-Valbo/Gävle, Råta linjen, YM001



Objektnummer: YM001, Ärendenummer: TRV 2024/35446
Kontaktperson: Dahlenlund Christer, PLmrst, 0771-921 921
Skede: Åtgärdsvalsstudie
Status: Granskad och godkänd av Trafikverket, 2024-12-20



Samlad effektbedömning

Konfidentialitetsnivå: []

Utskriftsdatum: 2025-03-31

Ärendenummer: TRV 2024/35446

Kontaktperson: Dahlenlund Christer, PLmrst

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. Samhällsekonomisk lönsamhet

- 2.1 Samhällsekonomiska nyttor
- 2.2 Samhällsekonomiska utgifter
- 2.3 Samhällsekonomisk 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

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, Utgifter = Investeringskostnad + 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: Förklarar på ett enkelt sätt" samt "Samhällsekonomi: förklarar på ett enklare sätt" [Trafikverkets hemsida](#).

Sammanfattning

Geografi

Åtgärden ligger i Gävleborg län och berör Gävle kommun.

Nuläge och brister

Väg 56 är av riksintresse för kommunikationer och utgör del av "Räta linjen", en förbindelse mellan Gävle och Norrköping. Vägen är en viktig länk för näringslivets transporter i nord-sydlig riktning, då den utgör primär transportväg för farligt gods. Objektet berör sträckan Hedesunda-Valbo. Vägen är olycksdrabbad och har bristande trafiksäkerhet. Årsdygnstrafiken är 2600. Det är en hög andel tung trafik som utgör cirka 30 % av trafikflödet.

Beskrivning av åtgärden

Ny mötesfri väg 2+1 i ny sträckning från väg 56 Norra Brunn till väg 509 Dragmuren (cirka 23 km), hastighet 100 km/tim. Från Dragmuren följer ny väg 56 befintlig sträckning för väg 509 och ansluter E4 vid trafikplats Gävle Södra. Sträckan på befintlig väg 509 breddas. En cirkulationsplats föreslås där de västra ramperna i trafikplats Gävle Södra ansluter till väg 509. Viltstängsel sätts upp längs hela sträckan och planskilda faunapassager anläggs. Bulleråtgärder ingår också.

Syfte och viktigaste förväntade effekter

Syftet med åtgärden är ökad trafiksäkerhet och framkomlighet på väg 56 mellan Hedesunda och Gävle.

Investeringskostnad

Kostnaden är 1387 mnkr i prisnivå 2023-06.

Analysresultat

Samhällsekonomisk effektivitet

Nettonuvärde	410 mnkr
Nettonuvärdeskvot (NNK)	0,33
Ej beräknade effekter	Försämring
Slutligt bedömd lönsamhet	Lönsam

Fördelningsanalys

Fördelarna bedöms tydligt tillfalla personbils- och godstrafik, i första hand regionalt men även nationellt. Det är främst gruppen arbetspendlare med bil som gynnas, men även godstransporter på väg får en tydlig fördel. Boende utmed befintlig väg 56 gynnas genom mindre trafik och därmed mindre störningar.

Funktionsmål och hänsynsmål

Åtgärden har positiv påverkan på restider och trafiksäkerhet men påverkar klimat, landskapsbilden och djurlivet negativt.

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

Denna samlade effektbedömning har tagits fram som underlag till nationell plan för transportinfrastruktur för perioden 2026–2037 där åtgärden är ny kandidat. Objektet ingick i nationell plan 2014-2025 och med grund i det har en vägplan tagits fram och ställningstagande kring val av korridor för en ny sträckning för väg 56 i ett östligt läge. I nationell plan för transportsystemet för perioden 2018-2029 prioriterades objektet bort och därmed avbröts vidare projektering. Objektet lyftes sedan åter i samband med nationell plan för transportsystemet för perioden 2022-2033 som ny kandidat och ingick som ett objekt i +10% nivån i Trafikverkets planförslag.

1 Effekter och indikatorer

1.1 Effekter

Personresor

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr) /Bedömning
Reskostnad personbil	Kortare genomsnittlig resväg minskar bränsleförbrukning och slitage, detta motverkas av högre hastigheter. Sammantaget blir värderingen positiv.	-0,99 mnkr/år	23
Restid personbil	Högre hastigheter och kortare genomsnittlig resväg ger minskade restider	-86 kftim/år	639

Godstransporter

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr) /Bedömning
Godstidskostnad väg	Högre hastigheter och kortare genomsnittlig resväg ger minskade transporttider.	-0,69 mnkr/år	16
Reskostnad lastbil	Kortare genomsnittlig resväg minskar bränsleförbrukning och slitage, detta motverkas av högre hastigheter. Sammantaget blir värderingen positiv.	-7,2 mnkr/år	156
Restid lastbil	Högre hastigheter och kortare genomsnittlig resväg ger minskade restider.	-33 kftim/år	264

Persontransportföretag

Trafiksäkerhet

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Allvarligt skadade exkl MAS (LAS)	Mötesseparering och viltstängsel förbättrar trafiksäkerheten	-0,88 LAS/år	
Döda	Mötesseparering och viltstängsel förbättrar trafiksäkerheten	-0,07 D/år	
Egendomsador	Mötesseparering och viltstängsel förbättrar trafiksäkerheten	-56 EO/år	
Ej allvarligt skadade	Mötesseparering och viltstängsel förbättrar trafiksäkerheten	-4,8 ES/år	
Mycket allvarligt skadade	Mötesseparering och viltstängsel förbättrar trafiksäkerheten	-0,20 MAS/år	
Trafiksäkerhet totalt (beräknat)	Mötesseparering och viltstängsel förbättrar trafiksäkerheten		694

Hälsa

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Avgaspartiklar	Högre hastigheter ger något ökade utsläpp, men omfördelning av trafik från tätort till landsbygd och en kortare genomsnittlig resväg har en positiv påverkan.	0 ton/år	0,93
Buller	Omfördelning av trafik till ny sträckning innebär mindre buller i bebyggda miljöer.		36
Kväveoxider	Högre hastigheter ger något ökade utsläpp, men omfördelning av trafik från tätort till landsbygd och en kortare genomsnittlig resväg har en positiv påverkan.	-0,17 ton/år	1,6

Tidigt planeringsskede – osäkerheter finns avseende utformning och kostnader

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Slitagepartiklar	Högre hastigheter ger något ökade utsläpp, men omfördelning av trafik från tätort till landsbygd och en kortare genomsnittlig resväg har en positiv påverkan.	0,56 ton/år	55
Vattenkvalitet	Befintlig väg 56 går genom Valboåsens skyddsvattentäkt. Risken att dricksvattenförsörjningen påverkas negativt till följd av en trafikolycka minskar när en stor del av transporter med farligt gods som färdas på befintlig väg 56 flyttas till väg i ny sträckning.		Förbättring

Natur- och kulturmiljö

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Forn- och kulturlämningar	Det förekommer ett fåtal registrerade fornlämningar som bedöms vara möjliga att parera vid val av vägsträckning inom korridoren. Vid framtida utredningar av kulturmiljön kan förutsättningarna komma att ändras i och med att denna sträckning inte sedan tidigare har undersökts mer detaljerat.		Försumbart
Intrång - människor	Vägorridoren med viltstängsel går genom produktionsskog där landskapet är mindre känsligt för den förändring som ny väg innebär. Den norra delen av korridoren sammanfaller med befintlig väg 509 innan den ansluter till E4, varför påverkan på landskapet blir mindre påtaglig.		Försumbart
Växt- och djurlivseffekt	Ny sträckning går genom obruten terräng och tar markyta i anspråk. Åtgärden bedöms ge ett stort intrång i landskapet och flera värdefulla naturområden kommer att påverkas		Försämring

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
	negativt. Många rödlistade och hotade arter berörs av intrånget. Väg i ny sträckning samt dubbelsidigt viltstängsel innebär också en ny barriäreffekt för växt- och djurliv. Fem faunapassager föreslås, vilket mildrar de negativa effekterna för viltet.		

Klimat

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Beräknat - Motorbränsle	Åtgärden medför en ökad användning av motorbränsle, vilket ökar utsläppen av koldioxid. Värdet av detta ingår i nuvärdena för "Personresor" och "Godstransporter". Se avsnittet "Kompletterande indikatorer" för mer information		

Övriga effekter

1.2 Kompletterande indikatorer

Förändring på grund av åtgärden

Indikator	Beräknat alt. Bedömt
Trafikarbete väg – personbil (Mfkm/prognosår)	-1,61
Trafikarbete väg – lastbil (Mfkm/prognosår)	-0,89
Energianvändning (kwh/prognosår)	Ingen uppgift
Godsflöde (tonkm/prognosår)	Ingen uppgift
Resande personbil (Mpkm/prognosår)	Ingen uppgift
Resande kollektivtrafik (Mpkm/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-equivaler

Indikator	Beräknat alt. Bedömt
Startår (kton)	Ingen uppgift
Prognosår (kton)	-0,10
Ackumulerat under kalkylperioden (kton)*	-3,75

Totalt samhällsekonomiskt värde av åtgärdens klimatrelaterade effekter (mnkr)	7,63
---	------

* 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	33857	185
Reinvestering per år	502	5,1
Drift och underhåll per år	167	1,9

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

Inga övriga indikatorer.

2 Samhällsekonomisk lönsamhet

2.1 Samhällsekonomiska nyttor

Personresor (effekter relaterade till funktionsmålet)	Nuvärde	NUK*
Kortare genomsnittlig resväg minskar bränsleförbrukning och slitage, detta motverkas av högre hastigheter. De högre hastigheterna ger även minskade restider.	662 mnkr	0,54
Godstransporter (effekter relaterade till funktionsmålet)	Nuvärde	NUK*
Högre hastigheter och kortare genomsnittlig resväg ger minskade restider men ökad bränsleförbrukning och ökat slitage.	436 mnkr	0,35
Persontransportföretag (effekter relaterade till funktionsmålet)	Nuvärde	NUK*
	mnkr	0
Trafiksäkerhet (effekter relaterade till hänsynsmålet)	Nuvärde	NUK*
Mötesseparering och viltstängsel förbättrar trafiksäkerheten	694 mnkr	0,56
Hälsa, Natur- och Kulturmiljö samt Klimat (effekter relaterade till hänsynsmålet)	Nuvärde	NUK*
Hälsa: Högre hastigheter ger något ökade utsläpp, men omfördelning av trafik till ny sträckning har en positiv påverkan.	93 mnkr	> 0,08
Hälsa: Transporter med farligt gods flyttas från befintlig väg 56, som går genom Valboåsens skyddsvattentäkt, till ny sträckning.	>	
Natur- och Kulturmiljö: Väg i nysträckning innebär en ny barriäreffekt samt orsakar störning i tidigare relativt ostörda miljöer för växt- och djurliv.	<	
Klimat (höghöjdseffekter):	mnkr	0
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 skattekrona.	-246 mnkr
Sammanfattning	
Totalt nuvärde för nyttor under kalkylperioden	1639 mnkr
Total nyttoutgiftskvot, NUK*	1,3

*nyttor/utgifter

2.2 Samhällsekonomiska utgifter

Utgifter	Nuvärde
Omräknad investeringskostnad, nuvärdesberäknad.	1175 mnkr
Reinvesteringskostnad, beräknad	0 mnkr
Reinvesteringskostnad, ej beräknad	
Drift- och underhållskostnad, beräknad	54 mnkr
Drift- och underhållskostnad, ej beräknad	
Totala utgifter	1229 mnkr

2.3 Samhällsekonomisk sammanvägning

Nettonuvärde, NNV	410 mnkr
Nettonuvärdeskvot, NNK	0,33
Sammanvägd bedömning av ej beräknade effekter	Försämring
Sammanvägd bedömning av samhällsekonomisk lönsamhet	Lönsam

2.4 Samhällsekonomisk bedömning

Samhällsekonomisk effektivitet

Åtgärden bedöms medföra positiva nyttor, främst i form av minskad restid samt ökad trafiksäkerhet. Då åtgärdens nyttor överstiger kostnaderna bedöms åtgärden vara samhällsekonomiskt lönsam. Samtliga resultat från känslighetsanalyserna, förutom Högre investeringskostnad, visar på positivt resultat. De ej beräknade effekterna bedöms sammantaget vara försumbara.

Kvalitetsbedömning

Beräknade effekter inklusive resonemang om känslighetsanalyser:

Trafikomfördelningen är förenad med osäkerhet men vanlig åtgärd med relativt säkra effektsamband.

Ej beräknade effekter:

Transporter med farligt gods flyttas från befintlig väg 56, som går genom Valboåsens skyddsvattentäkt, till ny sträckning. Väg i nysträckning bedöms leda till negativa effekter i landskapet i fråga om intrång och barriärer för växter och djur. Sammantagen effekt bedöms som försämring.

Beroenden till andra infrastruktursatsningar:

Inga kända beroenden till andra infrastrukturprojekt.

3 Fördelningsanalys

Fördelarna bedöms tydligt tillfalla personbils- och godstrafik, i första hand regionalt men även nationellt. Det är främst gruppen arbetspendlare med bil som gynnas, men även godstransporter på väg får en tydlig fördel. Boende utmed befintlig väg 56 gynnas genom mindre trafik och därmed mindre störningar.

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

Högre vägstandard ger mindre restid och restidsosäkerhet samt minskar risken för störningar. Säkra omkörningsmöjligheter och färre korsningar leder till ökad trygghet och bekvämlighet. Inga särskilda åtgärder föreslås för kollektivtrafik samt gång och cykel.

Näringslivets tillgänglighet

Stärkt internationell konkurrenskraft

Förbättrad framkomlighet i och med högre hastighet samt kortare körsträcka för de flesta transporterna.

Funktionshindrades tillgänglighet

Ingen påverkan då inga åtgärder för funktionshindrades tillgänglighet ingår.

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

Åtgärden bedöms ej påverka möjligheten för barn att förflytta sig på egen hand.

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.

Antalet döda och svårt skadade minskar i och med trafiksäkerhetshöjande åtgärder.

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

Åtgärden bedöms leda till ökad energianvändning i och med att ny anläggningsyta bidrar till ökade utsläpp vid byggande, drift och underhåll. Åtgärden bidrar till ett något ökat trafikarbete.

Energianvändning ökar också på grund av högre hastigheter.

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

Väg i ny sträckning ger ökade bullernivåer i område som idag är ostört. Däremot minskar bullret från trafiken vid bebyggelse då vägens sträckning dras längre därifrån. Bulleråtgärder ingår och omfattar främst fastigheter längs väg 509 på den del som föreslås breddas och byggas om till 2+1-väg.

Landskap

Vägorridoren med viltstängsel går genom produktionsskog där landskapet är mindre känsligt för den förändring som ny väg innebär. Den norra delen av korridoren sammanfaller med befintlig väg 509 innan den ansluter E4, varför påverkan på landskapet blir mindre påtaglig. Väg i ny sträckning genom obruten terräng tar markyta i anspråk, skapar även en ny barriär och kan orsaka störning, särskilt för fågellivet, i tidigare relativt ostörda miljöer. Barriäreffekten beror främst på viltstängsel, mitträcke och den höga hastigheten. Anläggning av planskilda faunapassager mildrar den negativa effekten något. Enskilda kulturhistoriska objekt riskeras att tas bort.

Vatten

Åtgärderna innebär en förbättring mot idag då en stor del av transporter med farligt gods flyttas över från befintlig väg 56, som går genom skyddsområdet för Valboåsens vattentäkt, till väg i ny sträckning. Grundvattenförekomst i Hedesunda berörs fortsatt, men skyddsåtgärder görs för att reducera risken för förorening.

Material och kemiska produkter

Underlag saknas i detta skede.

Förorenade områden och masshantering

Underlag saknas i detta skede.

4.3 Kommentarer till målanalysen inklusive målkonflikter och målsynergier

Åtgärden har positiv påverkan på restider och trafiksäkerhet men påverkar klimat, landskapsbilden och djurlivet negativt.

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 (NUK _{fm})	0,89
Nyttoutgiftskvot för effekter relaterade till hänsynsmålet (NUK _{hm})	0,64
Nyttoutgiftskvot för klimatrelaterade effekter (NUK _{klimat})	0,00621

Fördjupat underlag

Fördjupad beskrivning

Beskrivning av åtgärden

Åtgärdsnamn	Väg 56 Hedesunda-Valbo/Gävle, Räta linjen
Objekt-id	YM001
Ärendenummer	TRV 2024/35446
Län	Gävleborg
Kommun	Gävle
Trafikverksregion	Mellersta regionen
Trafikslag	Väg
Skede	Åtgärdsvalsstudie
Typ av planläggning	Ej aktuellt i angivet skede

Nuläge och brister

Väg 56 är av riksintresse för kommunikationer och utgör del av "Räta linjen", en förbindelse mellan Gävle och Norrköping. Vägen är en viktig länk för näringslivets transporter i nord-sydlig riktning, då den utgör primär transportväg för farligt gods. Objektet berör sträckan Hedesunda-Valbo. Vägen är olycksdrabbad och har bristande trafiksäkerhet. Årsdygnstrafiken är 2600. Det är en hög andel tung trafik som utgör cirka 30 % av trafikflödet.

Det finns flertalet korsningar utmed sträckan och de flesta fastigheterna har direktutfarter mot vägen. Längs vägsträckan har det inträffat flera svåra olyckor med dödliga utfall.

Trafikslagsspecifik information – nuläge och brister

Väglängd	24 kilometer
Vägstandard	Vanlig väg, 6,5-9 meter bred, skyltad hastighet 50-80km/h
Vägtrafik	ÅDT 2600, mätår 2023 och lastbilsandel 27%.

Beskrivning av åtgärden

Ny mötesfri väg 2+1 i ny sträckning från väg 56 Norra Brunn till väg 509 Dragmuren (cirka 23 km), hastighet 100 km/tim. Från Dragmuren följer ny väg 56 befintlig sträckning för väg 509 och ansluter E4 vid trafikplats Gävle Södra. Sträckan på befintlig väg 509 breddas. En cirkulationsplats föreslås där de västra ramperna i trafikplats Gävle Södra ansluter till väg 509. Viltstängsel sätts upp längs hela sträckan och planskilda faunapassager anläggs. Bulleråtgärder ingår också.

Nya lokalvägar föreslås och ett antal enskilda vägar kommer att anslutas till den nya vägen. Bulleråtgärderna omfattar fastigheter längs väg 509 på den del som föreslås breddas och byggas om till 2+1-väg.

Trafiklagsspecifik information – förslag till åtgärd

Väglängd	27 kilometer
Vägstandard	Mötesfri landsväg 2+1: 40 % omkörning, mitt-räcke. Skyltad hastighet 100 km/h
Vägtrafik	ÅDT 2600 (1870 ÅDT överflyttning från tidigare vägsträckning v56 och ytterligare 750 ÅDT från väg 509) mätår 2023 och lastbilsandel 27%.

Syfte och viktigaste effekt

Syftet med åtgärden är ökad trafiksäkerhet och framkomlighet på väg 56 mellan Hedesunda och Gävle.

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)
2024-07-03	2024-4	Underlagskalkyl (endast vid ÅVS/Funktionsutredning)	1412	424	1387	416

Investeringskostnad i samhällsekonomisk kalkyl

Prisnivå	Antal byggår	Totalkostnad (mnkr)
2019	4	1175

Tidigt planeringsskede – osäkerheter finns avseende utformning och kostnader

Drift- och underhållskostnad i samhällsekonomisk kalkyl

Effekt	Beskrivning	Nuvärde (mnkr)/Bedömning
Underhållskostnad väg	Ny anläggningsmassa ger ökade drift- och underhållskostnader.	-54

Reinvestering i samhällsekonomisk kalkyl

Planeringsläge

Denna samlade effektbedömning har tagits fram som underlag till nationell plan för transportinfrastruktur för perioden 2026–2037 där åtgärden är ny kandidat. Objektet ingick i nationell plan 2014-2025 och med grund i det har en vägplan tagits fram och ställningstagande kring val av korridor för en ny sträckning för väg 56 i ett östligt läge. I nationell plan för transportsystemet för perioden 2018-2029 prioriterades objektet bort och därmed avbröts vidare projektering. Objektet lyftes sedan åter i samband med nationell plan för transportsystemet för perioden 2022-2033 som ny kandidat och ingick som ett objekt i +10% nivån i Trafikverkets planförslag.

Kalkylförutsättningar

Prognos persontrafik - huvudanalys	Basprognos 2024-04
Avvikelse från prognos persontrafik	-
Prognos godstrafik - huvudanalys	Basprognos 2024-04
Avvikelse från prognos godstrafik	-
ASEK-version	ASEK 8.0
Avvikelse från ASEK	Nej
Prisnivå för kalkylvärden	2019
Kalkylränta (%)	3,5
Prognosår 1	2045
Diskonteringsår	2028
Trafikstartår	2032
Byggtid, antal år (projektspecifikt)	4
Kalkylperiod	60
Kalkylverktyg – samhällsekonomi	Eva 2024:1
Datum för samhällsekonomisk kalkyl	2024-11-04

Namn	Tillväxttal
Trafikutvecklingstal Lastbil period basår-prognosår2, faktor	1,8
Trafikutvecklingstal Personbil period basår-prognosår1, faktor	1,2
Trafikutvecklingstal Personbil period basår-prognosår2, faktor	1,3
Trafikutvecklingstal Lastbil period basår-prognosår1, faktor	1,5

Kommentar:

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
1175 mnkr	54 mnkr	1639 mnkr	410 mnkr	0,33

Obligatoriska känslighetsanalyser

Analys	Omräknad investeringskostnad (mnkr)	Övriga utgifter (mnkr)	Summa nyttor (mnkr)	Nettonuvärde (mnkr)	NNK
Högre investeringskostnad	1645	54	1545	-154	-0,09
Högre transportflöden i prognosår 1, +20 %	1175	59	1783	549	0,44
Lägre transportflöden i prognosår 1, -20 %	1175	56	1438	207	0,17
Enhetligt åktidvärde på privata resor, 95 kr/timme	1175	54	1554	325	0,26
Högre värdering av trafiksäkerhet, 25 %	1175	54	1812	583	0,47
Lägre värdering av trafiksäkerhet, -25 %	1175	54	1466	237	0,19
Högre värdering av klimatrelaterade effekter, +40 %	1175	54	1642	413	0,34
Högre värdering av luftföroreningar, +50 %	1175	54	1668	439	0,36
Lägre värdering av luftföroreningar, -50 %	1175	54	1610	381	0,31

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 till andra infrastrukturprojekt.

Tidigt planeringsskede – osäkerheter finns avseende utformning och kostnader

Åtgärdsspecifika känslighetsanalyser

Fördjupad konsekvensanalys

Referenser

Referenser	Namn/beskrivning
1	Tidigare SEB. TRV TRV 2020/66057. Systemid: a256b97d-cde7-444a-8fe9-ba195fc9a87f
2a	Underlagskalkyl
2b	Förutsättningar underlagskalkyl
2c	Omräkning investeringskostnad
3	Klimatkalkyl
4a	Arbets-PM
4b	SEK-importkälla
4c	Beräkning trafikomfördelning
4d	PM Trafikomfördelning
4e	J-son fil
4f	BEVA

SEB Id för denna SEB: 5611dd8d-ae00-4b65-af86-6d107e228d4e

Objektnummer: YM001, Ärendenummer: TRV 2024/35446
Kontaktperson: Dahlenlund Christer, PLmrst, 0771-921 921
Skede: Åtgärdsvalsstudie
Status: Granskad och godkänd av Trafikverket, 2024-12-20



Samlad effektbedömning

Utskriftsdatum: 2025-03-31

Ärendenummer: TRV 2024/35446

Kontaktperson: Dahlenlund Christer, PLmrst

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