

Samlad effektbedömning

Rv 66 Ludvika - Smedjebacken, mötteseparering, VM2260



Objektnummer: VM2260, Ärendenummer: TRV 2024/35446
Kontaktperson: Granholm Camilla, PLmrst, 0771-921 921
Skede: Åtgärdsvalsstudie
Status: Granskad och godkänd av Trafikverket, 2025-04-03



Samlad effektbedömning

Konfidentialitetsnivå: □

Utskriftsdatum: 2025-04-08

Ärendenummer: TRV 2024/35446

Kontaktperson: Granholm Camilla, 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. 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

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 Dalarna län och berör Ludvika kommun.

Nuläge och brister

Riksväg 66 sträcker sig mellan Västerås och norska gränsen vid Sälenfjällen via bland annat Ludvika och Malung och är ett viktigt stråk för pendling och turisttrafik. Delen mellan Ludvika och Smedjebacken är en vanlig tvåfältsväg, 8–13,5 m bred med hastighet 90 km/h (kortare 70-sträckor) och trafiksäkerhetskameror. Trafikmängd är ca 5300–9700 fordon/dygn, varav 4–5% är tung trafik. Det finns brister i framkomlighet och trafiksäkerhet för såväl fordonstrafikanter som oskyddade trafikanter.

Beskrivning av åtgärden

Objektet omfattar mötesseparerad väg (2+1) med 100 km/h på den 12 km långa sträckan mellan Verkstadsvägen i Ludvika och cirkulationsplatsen (väg 66/623) i Smedjebacken. Korsningar och anslutningar åtgärdas eller stängs och parallellvägnät byggs. Ett sammanhängande stråk för oskyddade trafikanter med separerad gång- och cykelbana eller i blandtrafik på sidovägnätet. Även faunastängsel längs hela sträckan, faunapassager, tillgänglighetsanpassning av busshållplatser och bullerskyddsåtgärder ingår.

Syfte och viktigaste förväntade effekter

Syftet är ökad framkomlighet och trafiksäkerhet.

Investeringskostnad

Kostnaden är 468 mnkr i prisnivå 2023-06.

Analysresultat

Samhällsekonomisk effektivitet

Nettonuvärde	-224 mnkr
Nettonuvärdeskvot (NNK)	-0,56
Ej beräknade effekter	Försämring
Slutligt bedömd lönsamhet	Robust olönsam

Fördelningsanalys

Åtgärden väntas i huvudsak gynna personbilsresande. Regionalt och nationellt utgör väg 66 ett viktigt stråk för både pendling och turisttrafiken. Lokalt gynnas näringslivet i och med att kapaciteten på sträckan förbättras.

Funktionsmål och hänsynsmål

Åtgärden har positiv påverkan på restider och trafiksäkerhet men ökar barriäreffekten för djur och ger en negativ inverkan på landskapsbilden.

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 tas fram som underlag till revidering av länstransportplan för Dalarnas län 2026-2037. Objektet har tidigare utretts till skedet "plan inför beslut om betydande miljöpåverkan" och länsstyrelsen har beslutat att det inte är betydande miljöpåverkan. Arbetet med vägplan påbörjades men avbröts i skedet granskningshandling då medel saknades i länstransportplanen 2022-2033. I dagsläget saknar projektet fortfarande finansiering. Under 2016–2017 togs en åtgärdsvalsstudie fram för väg 66 sträckan Ludvika-Fagersta, daterad 2017-01-19. I studien föreslås mål om kortad restid, separerad gång- och cykeltrafik samt trafiksäkrare väg, passager och busshållplatser. Bland annat föreslås breddning av väg, mitträckesseparering Ludvika-Fagersta, förbättrad säkerhet och tillgänglighet vid korsningar, viltstängsel m.m. Planering och projektering avseende vägplan för sträckan Smedjebacken-U-länsgräns etapp 1 och 2 pågår parallellt med denna vägplan.

1 Effekter och indikatorer

1.1 Effekter

Personresor

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr) /Bedömning
Reskomfort och trygghet	Ny gång- och cykelbana där oskyddade separeras från fordonstrafiken ger ökad reskomfort och trygghet för såväl gång- och cykeltrafikanter som motorfordon. Busshållplatsåtgärder, som breddning för fickor, busshållplatskantstöd, väderskydd, anslutningar till gångstråk och belysning bedöms förbättra för kollektivtrafikresenärer.		Försumbart
Reskostnad personbil	Högre hastighet ökar förbrukningen av drivmedel och slitage på fordon.	0,20 mnkr/år	-4,6
Restid	En mer sammanhängande och separerad gång- och cykelbana minskar restiden för gång- och cykeltrafikanter men effekten bedöms försumbar. Samtidigt överskattar EVA-kalkylen restidseffekterna för personresor på sträckor med hastighetsbegränsning 80 km/h. Detta då kalkylens utformning inte fångar hastighetsskillnader på de delar som är mötesseparerad 1+1-väg jämfört med en vanlig tvåfältsväg. Restidsnyttan för motorfordonstrafik bedöms således vara en försämring. Sammantaget en försämring.		Försämring
Restid personbil	Högre hastigheter medför att restiden minskar.	-4,1 kftim/år	31

Godstransporter

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr) /Bedömning
Godstidskostnad väg	Transporttiden ökar marginellt till följd av mötessepareringen.	0 mnkr/år	-0,03
Reskostnad lastbil	Högre hastighet ökar förbrukningen av drivmedel och slitage på fordon.	0,19 mnkr/år	-4,2
Restid lastbil	Nya korsningstyper innebär kortare restid i korsning men denna effekt motverkas av att mitträckesseparering medför något lägre genomsnittlig hastighet för lastbilar.	0,08 kftim/år	-0,66
Transporttid	EVA-kalkylen överskattar transporttiden för godstransporter på sträckor med hastighetsbegränsning 80 km/h. Detta då kalkylens utformning inte fångar hastighetsskillnader på de delar som är mötteseparerad 1+1-väg jämfört med en vanlig tvåfältsväg. Transporttiden bedöms således vara en försämring.		Försämring

Persontransportföretag

Trafiksäkerhet

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr) /Bedömning
Allvarligt skadade exkl MAS (LAS)	Mitträcke och viltstängsel samt separerad gång- och cykelväg minskar risken att olyckor resulterar i allvarligt skadade exklusive mycket allvarligt skadade.	-0,24 LAS/år	
Döda	Mitträcke, viltstängsel samt separerad gång- och cykelväg minskar risken att olyckor resulterar i dödsfall.	-0,05 D/år	

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Egendomskador	Mitträcke, viltstängsel samt separerad gång- och cykelväg minskar risken för olyckor.	-17 EO/år	
Ej allvarligt skadade	Mitträcke, viltstängsel samt separerad gång- och cykelväg minskar risken för olyckor.	-0,75 ES/år	
Mycket allvarligt skadade	Mitträcke, viltstängsel samt separerad gång- och cykelväg minskar risken att olyckor resulterar i mycket allvarligt skadade.	-0,07 MAS/år	
Trafiksäkerhet	Planskilda gång- och cykelpassager förbättrar trafiksäkerheten för kollektivtrafikresenärer, fotgängare och cyklister.		Försumbart
Trafiksäkerhet totalt (beräknat)	Mitträcke, viltstängsel samt separerad gång- och cykelväg leder till ökad trafiksäkerhet.		250

Hälsa

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Avgaspartiklar	Avgaspartiklar ökar marginellt till följd av ökad hastighet.	0 ton/år	-0,10
Buller	Högre hastighet ger högre bullernivåer. Bullerskyddsåtgärder ingår i form av fastighetsnära åtgärder och bullerskyddsvallar samt bullerskyddsskärm varför effekten bedöms som försumbar.		Försumbart
Kväveoxider	Kväveoxider ökar marginellt till följd av ökad hastighet.	0 ton/år	-0,18
Slitagepartiklar	Slitagepartiklar ökar till följd av ökad hastighet.	0,26 ton/år	-14

Natur- och kulturmiljö

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Forn- och kulturlämningar	Åtgärderna görs huvudsakligen i befintlig sträckning och på mark som redan är påverkad av infrastruktur. Riksintresset för kulturmiljö (Flogberget) ligger på ett sådant avstånd att det inte bedöms påverkas. Anpassningar för att minimera påverkan på fornlämningar utreds i kommande skeden.		Försumbart
Intrång - människor	Breddning av vägen, viltstängsel och räcken ger en delvis förändrad landskapsbild. Effekten bedöms som försumbar då åtgärderna i huvudsak görs i befintlig sträckning.		Försumbart
Växt- och djurlivseffekt	Mitträcke och viltstängsel bedöms medföra en ökad barriäreffekt för vilt, men faunapassager och viltövergångar anläggs för att mildra effekten. Vid området i Lernbo finns en nyckelbiotop som är utpekad av Skogsstyrelsen och inom utredningsområdet har två naturminnen identifierats.		Försämring

Klimat

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Beräknat - Motorbränsle	Åtgärden medför en ökad användning av motorbränsle, vilket ökar utsläppen av koldioxid. Värde 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)	0
Trafikarbete väg – lastbil (Mfkm/prognosår)	0
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-evivalenter

Indikator	Beräknat alt. Bedömt
Startår (kton)	Ingen uppgift
Prognosår (kton)	0,01
Ackumulerat under kalkylperioden (kton)*	0,52

Totalt samhällsekonomiskt värde av åtgärdens klimatrelaterade effekter (mnkr)	-0,87
---	-------

* 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	10840	158
Reinvestering per år	263	3,9
Drift och underhåll per år	89	1,0

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*
Högre hastigheter ger minskade restider, men något ökad bränsleförbrukning och slitage.	27 mnkr	< 0,07
Ökad reskomfort när oskyddade trafikanter separeras från fordonstrafiken samt busshållplatsåtgärder som förbättrar för bussresenärer. Överskattad restidsnytta för motortrafikfordon på sträckor med hastighetsbegränsning 80 km/h och bedöms således vara en försämring.	<	

Godstransporter (effekter relaterade till funktionsmålet)	Nuvärde	NUK*
Åtgärden innebär ökad reskostnad för transporter och marginellt ökad transporttid.	-4,9 mnkr	< -0,01
Överskattad transporttid för transporter på sträckor med hastighetsbegränsning 80 km/h, detta bedöms således vara en försämring.	<	

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

Trafiksäkerhet (effekter relaterade till hänsynsmålet)	Nuvärde	NUK*
Mitträcke, viltstängsel samt separerad gång- och cykelväg minskar risken för olyckor.	250 mnkr	0,62
Planskilda gång- och cykelpassager leder till förbättrad trafiksäkerhet.	≈ 0	

Hälsa, Natur- och Kulturmiljö samt Klimat (effekter relaterade till hänsynsmålet)	Nuvärde	NUK*
Hälsa: Emissioner ökar till följd av högre hastighet.	-14 mnkr	-0,03
Hälsa: Högre hastighet leder till högre bullernivåer, men bullerskyddsåtgärder bedöms göra effekten försumbar för boende.	≈ 0	
Natur- och Kulturmiljö: Åtgärden innebär en ökad barriäreffekt samt negativ påverkan på landskapsbilden, dock görs åtgärderna i befintlig infrastruktur och faunapassager anläggs för att mildra barriäreffekten. I nära anslutning till vägområdet finns en nyckelbiotop och naturminnen.	<	0
Klimat (höghöjdseffekter):	mnkr	
Klimat (övrigt): Värdet av förändrade koldioxidutsläpp ingår i nuvärdena och bedömningarna för "Personresor" och "Godstransporter".		

Övriga effekter	Nuvärde
	mnkr

Tidigt planeringsskede – osäkerheter finns avseende utformning och kostnader

Övriga effekter	Nuvärde

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.	-80 mnkr

Sammanfattning	
Totalt nuvärde för nyttor under kalkylperioden	177 mnkr
Total nyttoutgiftskvot, NUK*	0,4

*nyttor/utgifter

2.2 Samhällsekonomiska utgifter

Utgifter	Nuvärde
Omräknad investeringskostnad, nuvärdesberäknad.	400 mnkr
Reinvesteringskostnad, beräknad	0 mnkr
Reinvesteringskostnad, ej beräknad	
Drift- och underhållskostnad, beräknad	0,98 mnkr
Drift- och underhållskostnad, ej beräknad	<
Totala utgifter	401 mnkr

2.3 Samhällsekonomisk sammanvägning

Nettonuvärde, NNV	-224 mnkr
Nettonuvärdeskvot, NNK	-0,56
Sammanvägd bedömning av ej beräknade effekter	Försämring
Sammanvägd bedömning av samhällsekonomisk lönsamhet	Robust olönsam

2.4 Samhällsekonomisk bedömning

Samhällsekonomisk effektivitet

Åtgärden visar på robust olönsamhet både i huvudanalys och känslighetsanalyserna. De ej beräknade effekterna är både positiva och negativa men bedöms sammantaget vara försumbara. Sammanvägt tyder den samhällsekonomiska analysen på att åtgärden är robust olönsam.

Kvalitetsbedömning

Beräknade effekter inklusive resonemang om känslighetsanalyser:

EVA bedöms vara ett lämpligt verktyg för åtgärden. Verktöget bedöms fånga relevanta effekter för åtgärden i form av bland annat restid och trafiksäkerhet.

Ej beräknade effekter:

Åtgärden ger negativa effekter i form av överskattad restidsnytta, transporttid och påverkan på naturmiljö. Små positiva effekter erhålls för fotgängare och cyklister i form av planskilda passager. Tillkommande kostnad för drift- och underhåll i form av ny gång- och cykelväg samt mitträcke.

Beroenden till andra infrastruktursatsningar:

Åtgärden är inte beroende av andra infrastruktursatsningar dock så finns det andra planerade åtgärder i objektet RV66 U länsgräns_Smedjebacken som skulle kunna öka objektets nytta. Planerade åtgärder för den delen av väg 66 mellan U länsgräns och Smedjebacken är bland annat att bygga om vägen till en mötteseparerad väg, anlägga nya korsningspunkter, stänga anslutningar och anlägga säkrare stråk samt passager för oskyddade trafikanter.

3 Fördelningsanalys

Åtgärden väntas i huvudsak gynna personbilsresande. Regionalt och nationellt utgör väg 66 ett viktigt stråk för både pendling och turisttrafiken. Lokalt gynnas näringslivet i och med att kapaciteten på sträckan förbättras.

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

Ökad hastighet och vägstandard ger bättre framkomlighet, ökad trygghet och bekvämlighet. Dock kan störningar på enfältiga sträckor ge konsekvenser då omledning försvåras. Åtgärder på busshållplatser ger en positiv påverkan på tillgängligheten till kollektivtrafiken. Ett sammanhängande gång- och cykelstråk samt planskilda gång- och cykelpassager innebär förbättringar för oskyddade trafikanter.

Näringslivets tillgänglighet

Stärkt internationell konkurrenskraft

Transporttid och transportkostnader för lastbil ökar något till följd av att mitträckesseparering medför något lägre genomsnittlig hastighet för lastbilar. Risk för olyckor minskar, men när olyckor sker kan störningarna bli större då förbiledning försvåras.

Funktionshindrades tillgänglighet

Busshållplatser tillgänglighetsanpassas vilket förbättrar funktionshindrades möjlighet att nyttja kollektivtrafiken.

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

Ökade möjligheter för barn och unga att på egen hand gå eller cykla i och med sammanhängande gång- och cykelstråk samt planskilda gång- och cykelpassager.

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.

Mötesseparering med mitträcke och viltstängsel samt gång- och cykelstråk längs sträckan och planskilda gång- och cykelpassager minskar risken för allvarliga olyckor med omkomna och allvarligt skadade.

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. Ökad hastighet medför ökad energianvändning.

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

Åtgärden har marginell påverkan på luftkvalitet.

Buller och vibrationer

Ökad hastighet ökar bullernivåer, men bullerskyddsåtgärder ingår i åtgärden.

Landskap

Den visuella karaktären av landskapet påverkas negativt då vägområdet utgör en förstärkt barriär i form av mitträcken, sidoräcken och viltstängsel.

Vatten

Påverkan på dricksvatten bedöms kunna uppstå främst i byggskedet, då sprängningar och vibrationer kan skada enskilda brunnar.

Material och kemiska produkter

Kunskap saknas i detta skede.

Förorenade områden och masshantering

Kunskap saknas i detta skede.

4.3 Kommentarer till målanalysen inklusive målkonflikter och målsynergier

Åtgärden har positiv påverkan på restider och trafiksäkerhet men ökar barriäreffekten för djur och ger en negativ inverkan på landskapsbilden.

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)	>0,05
Nyttoutgiftskvot för effekter relaterade till hänsynsmålet (NUKhm)	0,59
Nyttoutgiftskvot för klimatrelaterade effekter (NUKklimat)	-0,00216

Fördjupat underlag

Fördjupad beskrivning

Beskrivning av åtgärden

Åtgärdsnamn	Rv 66 Ludvika - Smedjebacken, mötesseparering
Objekt-id	VM2260
Ärendenummer	TRV 2024/35446
Län	Dalarna
Kommun	Ludvika
Trafikverksregion	Mellersta regionen
Trafikslag	Väg
Skede	Åtgärdsvalsstudie
Typ av planläggning	Ej aktuellt i angivet skede

Nuläge och brister

Riksväg 66 sträcker sig mellan Västerås och norska gränsen vid Sälenfjällen via bland annat Ludvika och Malung och är ett viktigt stråk för pendling och turisttrafik. Delen mellan Ludvika och Smedjebacken är en vanlig tvåfältsväg, 8–13,5 m bred med hastighet 90 km/h (kortare 70-sträckor) och trafiksäkerhetskameror. Trafikmängd är ca 5300–9700 fordon/dygn, varav 4–5% är tung trafik. Det finns brister i framkomlighet och trafiksäkerhet för såväl fordonstrafikanter som oskyddade trafikanter.

Sträckan är rekommenderad väg för transporter av farligt gods. Det finns svårigheter för oskyddade trafikanter att röra sig såväl längs med vägen som att korsa väg 66 nära bebyggelsen då det saknas sammanhängande gång- och cykelstråk och säkra passager utmed sträckan. I begränsad omfattning kan de oskyddade trafikanterna nyttja parallellt intilliggande gång- och cykelvägar alternativt sidovägar i blandtrafik. Sträckan mellan Harnäs och Smedjebacken har trafiksäkerhetskameror (ATK-kamera). Viltstängsel saknas på hela den aktuella vägsträckan.

Trafikslagsspecifik information – nuläge och brister

Gångvägslängd	ca 0,5 km
Gångvägsstandard	Separerad gång- och cykelbana, cirka 2 m bred
Gångtrafik	Uppgift saknas
Cykelvägslängd	ca 0,5
Cykelvägsstandard	Separerad gång- och cykelbana, cirka 2 m bred
Cykeltrafik	Uppgift saknas
Väglängd	12 km
Vägstandard	Vanlig väg, 8-13,5 m bred, huvudsakligen 90 km/tim (kortare sträckor 70 km/h och närmast Ludvika 40 km/h)
Vägtrafik	5290-9715 fordon/dygn (2023) varav 4-5 % tung trafik. 5290 f/d i Smedjebacken och 9715 f/d närmast Ludvika.

Beskrivning av åtgärden

Objektet omfattar mötesseparerad väg (2+1) med 100 km/h på den 12 km långa sträckan mellan Verkstadsvägen i Ludvika och cirkulationsplatsen (väg 66/623) i Smedjebacken. Korsningar och anslutningar åtgärdas eller stängs och parallellvägnät byggs. Ett sammanhängande stråk för oskyddade trafikanter med separerad gång- och cykelbana eller i blandtrafik på sidovägnätet. Även faunastängsel längs hela sträckan, faunapassager, tillgänglighetsanpassning av busshållplatser och bullerskyddsåtgärder ingår.

Ett sammanhängande stråk för oskyddade trafikanter ingår där gång- och cykelväg kommer att separeras med skiljeremsa alternativt räcke vid trånga sektioner. Där det är möjligt kommer stråket gå i blandtrafik på sidovägnätet, dvs. oskyddade trafikanter och övrig fordonstrafik samsas på samma yta. Hållplatser längs sträckan tillgänglighetsanpassas och utformas för en ökad trafiksäkerhet. Vägen förses med viltstängsel på båda sidor. För att säkerställa viltets möjligheter till att passera vägen på ett säkert sätt anläggs fauna/viltpassager och viltövergångar. Bullerskyddsåtgärder som ingår är fönster-, uteplats- och fasadåtgärder, bullerskyddsvallar samt bullerskyddsskärm.

Trafikslagsspecifik information – förslag till åtgärd

Gångvägslängd	4,2 km
Gångvägsstandard	Gång- och cykelväg, 3,6 m bred, separerad med räcke alternativt skiljeremsa
Gångtrafik	Uppgift saknas
Cykelvägslängd	4,2 km
Cykelvägsstandard	Gång- och cykelväg, 3,6 m bred, separerad med räcke alternativt skiljeremsa
Cykeltrafik	Uppgift saknas
Väglängd	12 km
Vägstandard	Mötesfri landsväg (MLV), 2+1 körfält, i trånga sektioner 1+1 körfält, 8-14 m bredd beroende på antal körfält, överlag 100 km/tim med 40-80 km/tim i tätorter och trånga sektioner
Vägtrafik	Cirka 9700 fordon/dygn varav 4% tung trafik närmast Ludvika (mätår 2023) och cirka 5300 fordon/dygn varav 5% tung trafik närmast Smedjebacken (mätår 2023).

Syfte och viktigaste effekt

Syftet är ökad framkomlighet och trafiksäkerhet.

Kostnader

Investeringskostnadskalkyl

Senaste rev datum	Prisnivå	Beräkningsmetod	Total-kostnad (mnkr)	Standard-avvikelse (mnkr)	Omräknad total-kostnad prisnivå 2023 (mnkr)	Standard-avvikelse prisnivå 2023 (mnkr)
2025-01-27	2024-11	Underlagskalkyl (endast vid ÅVS/Funktionsutredning)	477	143	468	140

Investeringskostnad i samhällsekonomisk kalkyl

Prisnivå	Antal byggår	Totalkostnad (mnkr)
2019	3	400

Drift- och underhållskostnad i samhällsekonomisk kalkyl

Effekt	Beskrivning	Nuvärde (mnkr)/Bedömning
Drift och underhåll	Ny gång- och cykelväg, samt del av mitträcke som ej fångas i kalkylen, ger ökade drift- och underhållskostnader.	Försämring
Underhållskostnad väg	Större vägområde och mer vägutrustning i form av mitträcke och viltstängsel innebär högre drift- och underhållskostnader.	-0,98

Reinvestering i samhällsekonomisk kalkyl

Planeringsläge

Denna samlade effektbedömning tas fram som underlag till revidering av länstransportplan för Dalarnas län 2026-2037. Objektet har tidigare utretts till skedet "plan inför beslut om betydande miljöpåverkan" och länsstyrelsen har beslutat att det inte är betydande miljöpåverkan. Arbetet med vägplan påbörjades men avbröts i skedet granskningshandling då medel saknades i

Tidigt planeringsskede – osäkerheter finns avseende utformning och kostnader

länstransportplanen 2022-2033. I dagsläget saknar projektet fortfarande finansiering. Under 2016–2017 togs en åtgärdsvalsstudie fram för väg 66 sträckan Ludvika-Fagersta, daterad 2017-01-19. I studien föreslås mål om kortad restid, separerad gång- och cykeltrafik samt trafiksäkrare väg, passager och busshållplatser. Bland annat föreslås breddning av väg, mitträckesseparering Ludvika-Fagersta, förbättrad säkerhet och tillgänglighet vid korsningar, viltstängsel m.m. Planering och projektering avseende vägplan för sträckan Smedjebacken-U-länsgräns etapp 1 och 2 pågår parallellt med denna vägplan.

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	2031
Byggtid, antal år (projektspecifikt)	3
Kalkylperiod	60
Kalkylverktyg – samhällsekonomi	Eva 2024:1
Datum för samhällsekonomisk kalkyl	2025-03-18

Namn	Tillväxttal
Trafikutvecklingstal Lastbil period basår-prognosår2, faktor	1,6
Trafikutvecklingstal Lastbil period basår-prognosår1, faktor	1,4
Trafikutvecklingstal Personbil period basår-prognosår2, faktor	1,3
Trafikutvecklingstal Personbil period basår-prognosår1, faktor	1,2

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
400 mnkr	0,98 mnkr	177 mnkr	-224 mnkr	-0,56

Obligatoriska känslighetsanalyser

Analys	Omräknad investeringskostnad (mnkr)	Övriga utgifter (mnkr)	Summa nyttor (mnkr)	Nettonuvärde (mnkr)	NNK
Högre investeringskostnad	561	0,98	145	-416	-0,74
Högre transportflöden i prognosår 1, +20 %	400	1,0	198	-203	-0,51
Lägre transportflöden i prognosår 1, -20 %	400	1,0	155	-246	-0,61
Enhetligt åktidvärde på privata resor, 95 kr/timme	400	0,98	173	-228	-0,57
Högre värdering av trafiksäkerhet, 25 %	400	0,98	240	-162	-0,40
Lägre värdering av trafiksäkerhet, -25 %	400	0,98	115	-286	-0,71
Högre värdering av klimatrelaterade effekter, +40 %	400	0,98	177	-224	-0,56
Högre värdering av luftföroreningar, +50 %	400	0,98	171	-231	-0,58
Lägre värdering av luftföroreningar, -50 %	400	0,98	184	-217	-0,54

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: Åtgärden är inte beroende av andra infrastruktursatsningar dock så finns det andra planerade åtgärder i objektet RV66 U länsgräns_Smedjebacken som skulle kunna öka objektets nytta. Planerade åtgärder för den delen av väg 66 mellan U länsgräns och Smedjebacken är bland annat att

Tidigt planeringsskede – osäkerheter finns avseende utformning och kostnader

bygga om vägen till en mötteseparerad väg, anlägga nya korsningspunkter, stänga anslutningar och anlägga säkrare stråk samt passager för oskyddade trafikanter.

Åtgärdsspecifika känslighetsanalyser

Fördjupad konsekvensanalys

Referenser

Referenser	Namn/beskrivning
1	Klimatkalkyl
2a	Kostnadskalkyl - Förutsättningar för underlagskalkyl
2b	Kostnadskalkyl - Underlagskalkyl
2c	Omräkning av investeringskostnad
3	Jsonfil EVA
4a	Arbets-PM
4b	SEK-importkälla
5	TRV 2019/97773 Samrådsunderlag Väg 66 Ludvika-Smedjebacken, 2020-01-30

SEB Id för denna SEB: 60b565b4-67d1-47a4-b61b-f3af36256447

Objektnummer: VM2260, Ärendenummer: TRV 2024/35446
Kontaktperson: Granholm Camilla, PLmrst, 0771-921 921
Skede: Åtgärdsvalsstudie
Status: Granskad och godkänd av Trafikverket, 2025-04-03



Samlad effektbedömning

Utskriftsdatum: 2025-04-08
Ärendenummer: TRV 2024/35446
Kontaktperson: Granholm Camilla, 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