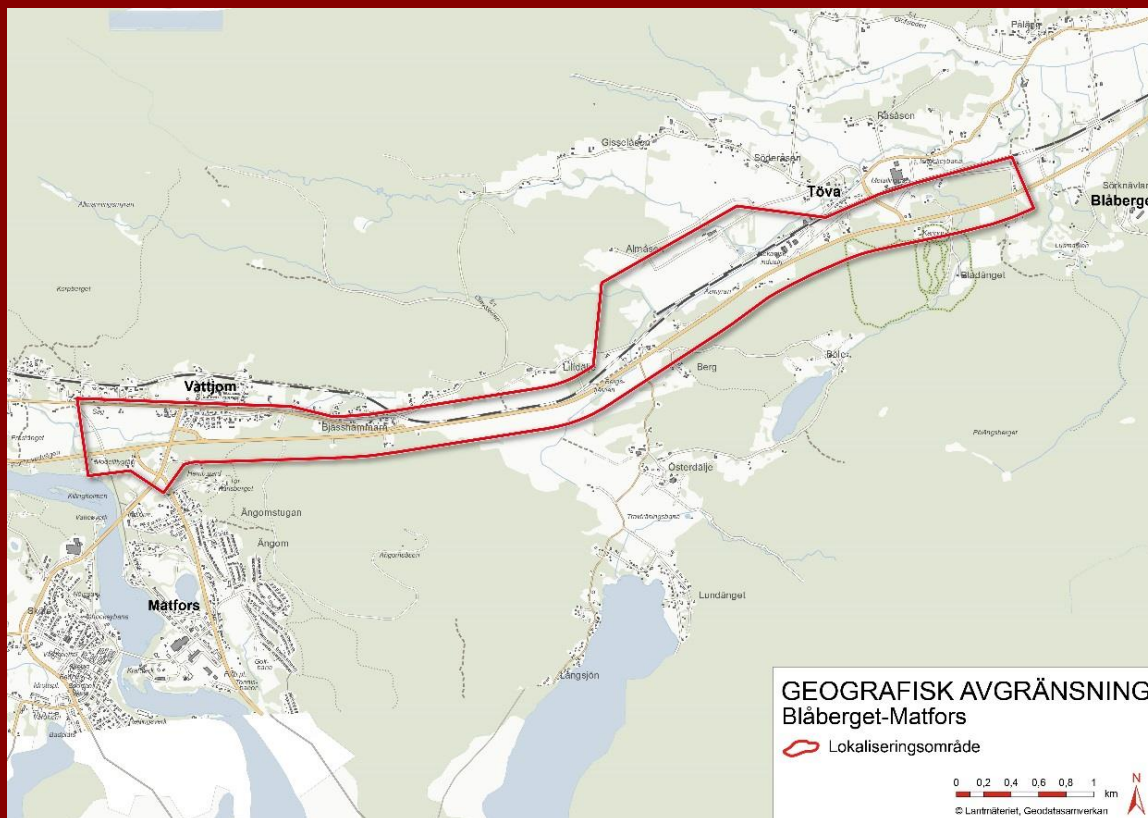


Samlad effektbedömning

E14 Blåberget-Matfors, VM1801



Objektnummer: VM1801, Ärendenummer: TRV 2024/35446
Kontaktperson: Fräjdin Per-Henrik, PLnri, 0771-921 921
Skede: Åtgärdsvalsstudie
Status: Granskad och godkänd av Trafikverket, 2024-12-06



Samlad effektbedömning

Konfidentialitetsnivå: []

Utskriftsdatum: 2025-04-01

Ärendenummer: TRV 2024/35446

Kontaktperson: Fräjdin Per-Henrik, PLnri

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 Västernorrland län och berör Sundsvall kommun.

Nuläge och brister

E14 förbinder Sundsvallsregionen med Östersund och Trondheim och ingår i det av EU utpekade Transeuropeiska transportnätverket (TEN-T). Befintlig E14 på sträckan Blåberget – Matfors har idag bristande trafiksäkerhet och låg trafikteknisk standard med en skyltad hastighet som ej är anpassad till trafikflödet som färdas på sträckan. Vägen har en stor betydelse för näringslivets transporter, arbetspendling samt turisttrafik till och från fjällområdet Åre/Storlien. Viltstängsel saknas på sträckan

Beskrivning av åtgärden

Den 7,4 km långa sträckan E14 Blåberget-Matfors byggs om till mötesseparerad 2+1-väg. Ersättningsvägar/anslutningar om totalt cirka 4km byggs till Stena och motionsområdet Strategen samt anslutningar vid Berg och Töva. Korsningar förbättras och antalet direktutfarer mot E14 minimeras. Skyltad hastighet höjs till 100 km/h på hela sträckan. Separat gång- och cykelväg anläggs. Två nya viltpassager byggs och en befintlig port under E14 viltanpassas. Viltstängsel sätts upp längs hela sträckan.

Syfte och viktigaste förväntade effekter

Syftet med åtgärden är att tillskapa en trafiksäker väg för alla trafikanter på sträckan, bland annat genom att göra den mötesfri. Målet är också förbättrad framkomlighet.

Investeringskostnad

Kostnaden är 505 mnkr i prisnivå 2023-06.

Analysresultat

Samhällsekonomisk effektivitet

Nettonuvärde	99 mnkr
Nettonuvärdeskvot (NNK)	0,21
Ej beräknade effekter	Försämring
Slutligt bedömd lönsamhet	Lönsam

Fördelningsanalys

Åtgärden bedöms i huvudsak påverka biltrafiken. Då män i högre grad kör bil bedöms de dra störst nytta av åtgärden. Främst pendlingstrafiken berörs och denna trafik bedöms i första hand vara lokal, därefter regional. Sträckan är en del av det så kallade öst-västliga stråket genom Botnia Atlantica-regionen och utgör en viktig länk i ett nationellt och europeiskt transportsystem. Turismen i Åre är en annan viktig näringsgren som förväntas dra nytta av åtgärden.

Funktionsmål och hänsynsmål

Positiva effekter för medborgares resor genom ökad trafiksäkerhet kortade restider och ökad tillgänglighet. Det finns dock även negativa effekter i form av ökad energiåtgång och ökade koldioxidutsläpp för transporter samt vid byggnation och drift av infrastrukturen. Viltstängsel och mitträcke utgör en barriär för djurlivet och ett visuellt intrång i landskapet men minskar risken för viltolyckor.

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

I dagsläget finns ej finansiering för sträckan Blåberget-Matfors då åtgärden inte finns utpekad i gällande nationell plan. Arbete med vägplan är avbrutet. Vägplanen var redo att skickas in för fastställelse 2018, men sannolikt kommer det att krävas ett omtag i processen om och när projektet kommer med i NTP. Länsstyrelsen har fattat beslut om att åtgärden inte kan antas medföra risk för betydande miljöpåverkan.

1 Effekter och indikatorer

1.1 Effekter

Personresor

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr) /Bedömning
Reskomfort och trygghet	Effekten trygghet bedöms påverkas positivt av införandet av viltstängsel då förare inte behöver känna sig lika oroliga över att djur skall ta sig ut på vägbanan. Effektens storlek jämfört med beräknade effekter bedöms dock vara försumbar.		Försumbart
Reskostnad personbil	Åtgärden medför högre reskostnad till följd av ökad drivmedelsförbrukning när skyltad hastighet höjs. En högre hastighet medför högre drivmedelsförbrukning.	0,37 mnkr/år	-8,9
Restid	I åtgärden ingår åtgärd av anslutningar och anläggande av parallellvägnät. Beroende av vilka korsningsåtgärder som utförs eller om det är korsningssanering, samt var parallellvägnätet dras kan åtgärden innebära att boende och verksamheter som reser med bil och som har start- och målpunkter omkring E14 kan få en längre körväg och därmed ökad restid. Effektens storlek jämfört med beräknade effekter bedöms dock vara försumbar.		Försumbart
Restid personbil	Åtgärden medför reducerad restid för personbil då skyltad hastighet höjts och antalet konfliktpunkter reducerats vid ombyggnation till planskilda korsningar.	-13 kftim/år	106

Godstransporter

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr) /Bedömning
Godstidskostnad väg	Åtgärden medför en marginell minskning av godstidskostnad, vilket är en konsekvens av höjd skyltad hastighet och således en förkortad restid. Kortare transporttid för gods innebär en lägre kapitalbindningskostnad under transporttiden.	-0,01 mnkr/år	0,21
Reskostnad lastbil	Åtgärden medför en marginell ökning av reskostnad för lastbil till följd av höjd skyltad hastighet. Höjd skyltad hastighet medför att en större mängd drivmedel förbrukas och således leder åtgärden till högre reskostnad.	0,02 mnkr/år	-0,38
Restid lastbil	Åtgärden medför reducerad restid för lastbil då skyltad hastighet höjts och antalet konfliktpunkter reducerats vid ombyggnation till planskilda korsningar.	-0,40 kftim/år	3,6

Persontransportföretag

Trafiksäkerhet

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Allvarligt skadade exkl MAS (LAS)	Åtgärden bidrar till att mängden allvarligt skadade exkl. MAS (LAS) minskar till följd av mötteseparering, viltstängsel samt planskildhet i korsningspunkter och separat gång-och cykelväg.	-0,59 LAS/år	
Döda	Åtgärden bidrar till att mängden avlidna minskar till följd av mötteseparering, viltstängsel samt planskildhet i	-0,09 D/år	

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
	korsningspunkter och separat gång-och cykelväg.		
Egendomskador	Åtgärden bidrar till en reduktion av egendomsskador främst till följd av planskildhet i korsningspunkter samt uppsättning av viltstängsel.	-12 EO/år	
Ej allvarligt skadade	Åtgärden bidrar till att mängden ej allvarligt skadade minskar till följd av mötesseparering, viltstängsel samt planskildhet i korsningspunkter och separat gång-och cykelväg.	-2,6 ES/år	
Mycket allvarligt skadade	Åtgärden bidrar till att mängden mycket allvarligt skadade minskar till följd av mötesseparering, viltstängsel samt planskildhet i korsningspunkter och separat gång-och cykelväg.	-0,16 MAS/år	
Trafiksäkerhet	Planskild viltpassage i form av ombyggd vägport kan också nyttjas i samband med rekreation och friluftaktiviteter vilket kan bidra till förbättrad trafiksäkerhet som kan ej beräknas med EVA. Effekten bedöms dock som försumbar.		Försumbart
Trafiksäkerhet totalt (beräknat)	Sammanlagt bidrar åtgärden till en förbättring av trafiksäkerheten längs studerad sträcka till följd av mötesseparering, viltstängsel samt planskildhet i korsningspunkter och separat gång-och cykelväg.		550

Hälsa

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Avgaspartiklar	Åtgärden påverkar ej mängden avgaspartiklar.	0 ton/år	0
Buller	Höjd skyltad hastighetsgräns medför att ett större område kring vägen påverkas av buller. Åtgärden innefattar dock bulleråtgärder för samtliga fastigheter där bullernivåerna överstiger tillåtna gränsvärden. Således bedöms effekten på buller vara försumbar.		Försumbart
Kväveoxider	Åtgärden ger en marginell ökning av mängden kväveoxider. Ökningen beror på en ökad drivmedelsförbrukning till följd av höjd skyltad hastighet, vilket i sin tur ger ett större utsläpp av kväveoxider.	0,01 ton/år	-0,0015
Slitagepartiklar	Åtgärden medför en ökad mängden slitagepartiklar till följd av höjd skyltad hastighet. När fordon färdas i en högre hastighet slits däck och dylikt ut fortare, vilket leder till högre utsläpp av slitagepartiklar.	0,23 ton/år	0

Natur- och kulturmiljö

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Forn- och kulturlämningar	Fornminnen förekommer längs med sträckan men bedömningen görs att åtgärdens inverkan på dessa är försumbar.		Försumbart
Intrång - människor	Mötesseparering, viltstängsel och byggandet av gång- och cykelväg påverkar den visuella upplevelsen och kan påverka förutsättningarna för områden som används för rekreation och friluftsliv. Åtgärden medför att mer mark tas i anspråk än i dagsläget,		Försumbart

Tidigt planeringsskede – osäkerheter finns avseende utformning och kostnader

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
	vilket kan ge en större visuell störning. Försämringen bedöms dock vara relativt liten, varför effekten bedöms vara försumbar. Kunskap saknas kring hur frekvent området används för rekreation och fritidsaktiviteter varför effekten även ur detta perspektiv vara försumbar.		
Växt- och djurlivseffekt	Viltstängsel, mitträcke samt anläggande av ny gång-och cykelväg hindrar djur från att röra sig i sina naturliga habitat. Barriäreffekten mildras av att viltpassager anläggs längs sträckan samt viltanpassning av befintlig vägport. Anläggandet av ny gång-och cykelväg innebär också att mark nära befintlig väg tas i anspråk. Totalt sett medför åtgärden lokalt en negativ effekt på det ekologiska systemet, även om mortaliteten minskar. Den mark som exploateras är inte klassad som skyddsvärd och ligger heller inte nära sådan mark. Åtgärden bedöms därför få en försumbar effekt på ekosystemtjänster.		Försumbart

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", "Godstransporter" och "Persontransportföretag".		

Övriga effekter

1.2 Kompletterande indikatorer

Förändring på grund av åtgärden

Indikator	Beräknat alt. Bedömt
Trafikarbete väg – personbil (Mfkm/prognosår)	3,552713678800501E-15
Trafikarbete väg – lastbil (Mfkm/prognosår)	0
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)	0,01
Ackumulerat under kalkylperioden (kton)*	0,45

Totalt samhällsekonomiskt värde av åtgärdens klimatrelaterade effekter (mnkr)	-0,68
---	-------

* 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	6623	36
Reinvestering per år	101	1,1
Drift och underhåll per år	18	0,22

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*
Åtgärden medför reducerad restid för personbil då skyltad hastighet höjts och antalet konfliktpunkter reducerats vid ombyggnation till planskilda korsningar. Åtgärden medför dock ökade reskostnader.	97 mnkr	0,21
Upplevd trygghet bedöms påverkas positivt av införandet av viltstängsel då förare inte behöver känna sig lika oroliga över att djur skall ta sig ut på vägbanan. Dock bedöms effekten vara försumbar jämfört med investeringskostnaden. Även påverkan på restid bedöms vara försumbar.	≈ 0	
Godstransporter (effekter relaterade till funktionsmålet)	Nuvärde	NUK*
Åtgärden medför reducerad restid för lastbil då skyltad hastighet höjts och antalet konfliktpunkter reducerats vid ombyggnation till planskilda korsningar. Åtgärden medför en marginell minskning av godstidskostnad och en marginell ökning av reskostnad.	3,4 mnkr	0,01
Persontransportföretag (effekter relaterade till funktionsmålet)	Nuvärde	NUK*
	mnkr	
		0
Trafiksäkerhet (effekter relaterade till hänsynsmålet)	Nuvärde	NUK*
Åtgärden bidrar till att mängden olyckor av samtliga allvarlighetsgrad minskar till följd av mötesseparering, viltstängsel och ombyggnation till planskilda korsningspunkter inklusive separat gång-och cykelväg. Även kostnaden för egendomsskador reduceras.	550 mnkr	1,20
Planskild viltpassage i form av ombyggd vägport kan också nyttjas i samband med rekreation och friluftaktiviteter vilket kan bidra till förbättrad trafiksäkerhet som kan ej beräknas med EVA. Effekten bedöms dock som försumbar.	≈ 0	
Hälsa, Natur- och Kulturmiljö samt Klimat (effekter relaterade till hänsynsmålet)	Nuvärde	NUK*
Hälsa: Åtgärden påverkar ej mängden avgaspartiklar men bidrar till en marginell ökning av mängden kväveoxider och slitagepartiklar.	-0,0015 mnkr	0,00
Hälsa: Höjd skyltad hastighetsgräns medför att ett större område kring vägen påverkas av buller. Åtgärden innefattar dock bulleråtgärder för samtliga fastigheter där bullernivåerna överstiger tillåtna gränsvärden. Således bedöms effekten på buller vara försumbar.	≈ 0	
Natur- och Kulturmiljö: Viltstängsel, mitträcke samt anläggande av ny gång-och cykelväg ökar barriäreffekten för djur, dock mildras denna av att viltpassager anläggs längs sträckan samt viltanpassning av befintlig vägport. Totalt sett medför åtgärden lokalt en negativ effekt på det ekologiska systemet, även om mortaliteten minskar. Den mark som exploateras är inte klassad som skyddsvärd och ligger heller inte nära sådan mark. Åtgärden bedöms därför få en försumbar effekt på ekosystemtjänster. Vidare	≈ 0	

Tidigt planeringsskede – osäkerheter finns avseende utformning och kostnader

Hälsa, Natur- och Kulturmiljö samt Klimat (effekter relaterade till hänsynsmålet)	Nuvärde	NUK*
bedöms påverkan på den visuella upplevelsen av landskapet vara försumbar. Fornminnen finns längs sträckan men bedöms ej påverkas av åtgärden. Sammantaget bedöms inverkan på natur-och kulturmiljö försumbar.		
Klimat (höghöjdseffekter): Åtgärden medför en ökad användning av motorbränsle, vilket ökar utsläppen av koldioxid. Värdet av detta ingår i nuvärdena för "Personresor", "Godstransporter" och "Persontransportföretag".	mnkr	0
Klimat (övrigt): Värdet av förändrade koldioxidutsläpp ingår i nuvärdena och bedömningarna för "Personresor", "Godstransporter" och "Persontransportföretag".		

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.	-92 mnkr

Sammanfattning	
Totalt nuvärde för nyttor under kalkylperioden	558 mnkr
Total nyttoutgiftskvot, NUK*	1,2

*nyttor/utgifter

2.2 Samhällsekonomiska utgifter

Utgifter	Nuvärde
Omräknad investeringskostnad, nuvärdesberäknad.	433 mnkr
Reinvesteringskostnad, beräknad	0 mnkr
Reinvesteringskostnad, ej beräknad	
Drift- och underhållskostnad, beräknad	27 mnkr
Drift- och underhållskostnad, ej beräknad	<
Totala utgifter	460 mnkr

2.3 Samhällsekonomisk sammanvägning

Nettonuvärde, NNV	99 mnkr
-------------------	---------

Tidigt planeringskede – osäkerheter finns avseende utformning och kostnader

Nettonvärdeskvot, NNK	0,21
Sammanvägd bedömning av ej beräknade effekter	Försämring
Sammanvägd bedömning av samhällsekonomisk lönsamhet	Lönsam

2.4 Samhällsekonomisk bedömning

Samhällsekonomisk effektivitet

Åtgärden ger totalt sett positiva beräknade nyttor och även majoriteten av känslighetsanalyserna som genomförts visar på positiva resultat. Största effekten fås för trafiksäkerhet där möttesepareringen, planskilda korsningar och viltstängsel påverkar. Vidare ses restidsvinster till följd av att skyltad hastighet höjs. Den sammanvägda bedömningen av ej beräknade effekter visar på en försämring till följd av ökade barriäreffekter och kostnader för drift och underhåll. Denna försämring bedöms dock vara relativt liten jämfört med positiva beräknade nyttor. Åtgärden bedöms därför vara lönsam.

Kvalitetsbedömning

Beräknade effekter inklusive resonemang om känslighetsanalyser:

En osäkerhet är trafikutvecklingen där en alternativ sådan tillämpas jämfört med vad som finns angivet i EVA. En annan osäkerhet är om och hur ATK ska finnas på E14 efter åtgärd.

Ej beräknade effekter:

Mötteseparering, viltstängsel och gång-och cykelväg ger ökad barriäreffekt både för djur och människor men bedöms försumbara i jämförelse med investeringskostnaden. Kostnad för drift och underhåll ökar. Upplevd trygghet ökar men effekten bedöms ej överstiga negativ effekten på drift-och underhåll.

Beroenden till andra infrastruktursatsningar:

Beroende till andra infrastrukturprojekt saknas.

3 Fördelningsanalys

Åtgärden bedöms i huvudsak påverka biltrafiken. Då män i högre grad kör bil bedöms de dra störst nytta av åtgärden. Främst pendlingstrafiken berörs och denna trafik bedöms i första hand vara lokal, därefter regional. Sträckan är en del av det så kallade öst-västliga stråket genom Botnia Atlantica-regionen och utgör en viktig länk i ett nationellt och europeiskt transportsystem. Turismen i Åre är en annan viktig näringsgren som förväntas dra nytta av åtgärden.

Det öst-västliga stråket är en samordnad strategi för att stärka Botnia-Atlantica områdets utveckling. Tre nordiska gränsregioner i Nordland, Västerbotten, Västernorrland och de tre Österbottniska landskapen har genom mångårig samverkan kommit fram till att en samordnad strategi är nödvändig för att ytterligare stärka Botnia-Atlantica områdets utveckling. Det huvudsakliga målet är att skapa förutsättningar för ett utökat utbyte mellan länderna i området så att regionen ska kunna ta del av nationella och europeiska investeringsmedel för gemensamt prioriterade åtgärder inom transport och infrastruktur på regional, nationell och europeisk nivå.

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

Åtgärden förbättrar framkomlighet och tillgänglighet för både oskyddade trafikanter med ny gång- och cykelväg samt för motorfordon i termer av kortare restider (till följd av hastighetsökning) och mindre antal korsningspunkter att passera, dock på bekostnad av att några befintliga korsningspunkter försvinner vid korsningssanering. Åtgärden skapar förutsättningar för överflyttning mellan trafikslag lokalt från bil till gång och cykel.

Näringslivets tillgänglighet

Stärkt internationell konkurrenskraft

Godstrafiken ser förbättrad framkomlighet i termer av kortare restider (till följd av hastighetsökning) och mindre antal korsningspunkter att passera, vilket bidrar till förbättrad framkomlighet för näringslivet både lokalt, regional och internationellt. En bättre anslutning fås även till Töva industriområde. Mötesseparering och ombyggnation av korsningar bidrar till förbättrad tillgänglighet för näringslivet genom ett mer trafiksäkert transportsystem.

Funktionshindrades tillgänglighet

Separat gång- och cykelväg ansluter till flera hållplatser, vilket bedöms förbättra förutsättningar för kollektivt resande. Åtgärden bedöms därför förbättra kollektivtrafiknätets användbarhet för funktionsnedsatta.

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

Separat gång- och cykelväg gör att det blir säkrare för barn och unga att gå och cykla utmed sträckan.

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.

Åtgärden bidrar till förbättrad trafiksäkerhet med minskat antal olyckor av samtliga allvarlighetsgrader tack vare introduktion av mitträcke samt viltstängsel med viltpassager längs sträckan. Separat gång- och cykelväg innebär en trafiksäkrare resa för oskyddade trafikanter.

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

Förbättrad vägstandard samt höjd hastighet förväntas leda till ökade trafikmängder. Högre hastighetsgräns ger ökad energianvändning. Åtgärden innebär också mer infrastruktur samt mittseparering, vilket väntas påverka energianvändningen vid byggande, drift och underhåll negativt.

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

EVA-analysen visar att kväveoxider och slitagepartiklar ökar något.

Buller och vibrationer

Åtgärden medför att området kring vägen som påverkas av buller ökar. I samband med åtgärden genomförs dock bullerskyddsåtgärder för alla fastigheter där buller överstiger riktvärden.

Landskap

Vägen byggs om i befintligt läge vilket leder till små markintrång. Åtgärden bedöms dock leda till ett visst visuellt intrång i landskapet till följd av uppsättning av mitträcke och gång- och cykelväg.

Vatten

Åtgärden medför att risk för påverkan på Matfors vattentäkt samt närliggande enskilda vattentäkter. Riskerna för påverkan bedöms dock minska på lång sikt till följd av minskad risk för olyckor och därmed minskad risk för påverkan på vattentäkter.

Material och kemiska produkter

Åtgärden bedöms ej ha någon inverkan.

Förorenade områden och masshantering

Åtgärden bedöms ej ha någon inverkan.

4.3 Kommentarer till målanalysen inklusive målkonflikter och målsynergier

Positiva effekter för medborgares resor genom ökad trafiksäkerhet kortade restider och ökad tillgänglighet. Det finns dock även negativa effekter i form av ökad energiåtgång och ökade koldioxidutsläpp för transporter samt vid byggnation och drift av infrastrukturen. Viltstängsel och mitträcke utgör en barriär för djurlivet och ett visuellt intrång i landskapet men minskar risken för viltolyckor.

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})	0,22
Nyttoutgiftskvot för effekter relaterade till hänsynsmålet (NUK _{hm})	1,20
Nyttoutgiftskvot för klimatrelaterade effekter (NUK _{klimat})	-0,00148

Objektnummer: VM1801, Ärendenummer: TRV 2024/35446
Kontaktperson: Fräjdin Per-Henrik, PLnri, 0771-921 921
Skede: Åtgärdsvalsstudie
Status: Granskad och godkänd av Trafikverket, 2024-12-06

Fördjupat underlag

Fördjupad beskrivning

Beskrivning av åtgärden

Åtgärdsnamn	E14 Blåberget-Matfors
Objekt-id	VM1801
Ärendenummer	TRV 2024/35446
Län	Västernorrland
Kommun	Sundsvall
Trafikverksregion	Norra regionen
Trafikslag	Väg
Skede	Åtgärdsvalsstudie
Typ av planläggning	Ej aktuellt i angivet skede

Nuläge och brister

E14 förbinder Sundsvallsregionen med Östersund och Trondheim och ingår i der av EU utpekade Transeuropeiska transportnätverket (TEN-T). Befintlig E14 på sträckan Blåberget – Matfors har idag bristande trafiksäkerhet och låg trafikteknisk standard med en skyltad hastighet som ej är anpassad till trafikflödet som färdas på sträckan. Vägen har en stor betydelse för näringslivets transporter, arbetspendling samt turisttrafik till och från fjällområdet Åre/Storlien. Viltstängsel saknas på sträckan

Trafikslagsspecifik information – nuläge och brister

Gångvägslängd	Saknas
Gångvägsstandard	-
Gångtrafik	-
Cykelvägslängd	Saknas
Cykelvägsstandard	-
Cykeltrafik	-
Väglängd	7,4 km
Vägstandard	Vanlig väg, 2 kf utan mötesseparering, vägbredd 13 m, skyltad hastighet 90/100 km/h
Vägtrafik	ÅDT 4500-9000 fordon/dygn, mätår 2022/2023 och lastbilsandel 6-9%

Beskrivning av åtgärden

Den 7,4 km långa sträckan E14 Blåberget-Matfors byggs om till mötesseparerad 2+1-väg. Ersättningsvägar/anslutningar om totalt cirka 4km byggs till Stena och motionsområdet Strategen samt anslutningar vid Berg och Töva. Korsningar förbättras och antalet direktutfarer mot E14 minimeras. Skyltad hastighet höjs till 100 km/h på hela sträckan. Separat gång- och cykelväg anläggs. Två nya viltpassager byggs och en befintlig port under E14 viltanpassas. Viltstängsel sätts upp längs hela sträckan.

Bullerskyddsvallar och fastighetsnära bullerskyddsåtgärder har inarbetats i vägplanen.

Trafiklagsspecifik information – förslag till åtgärd

Gångvägslängd	5,3 km
Gångvägsstandard	Trafikseparerad gång- och cykelväg, bredd 3 m
Gångtrafik	Ej angett
Cykelvägslängd	5,3 km
Cykelvägsstandard	Trafikseparerad gång- och cykelväg, bredd 3 m
Cykeltrafik	Ej angett
Väglängd	7,4 km
Vägstandard	Mitträckesseparerad mötesfri landsväg 2+1 kf med vägbredd 13 m och skyltad hastighet 100 km/h
Vägtrafik	ÅDT 4500-9000 fordon/dygn, mätår 2022/2023 och lastbilsandel 6-9%

Syfte och viktigaste effekt

Syftet med åtgärden är att tillskapa en trafiksäker väg för alla trafikanter på sträckan, bland annat genom att göra den mötesfri. Målet är också förbättrad framkomlighet.

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)
2024-10-09	2024-6	GKI (endast ÅVS/Funktionsutredning)	528	158	505	152

Investeringskostnad i samhällsekonomisk kalkyl

Prisnivå	Antal byggår	Totalkostnad (mnkr)
2019	3	433

Drift- och underhållskostnad i samhällsekonomisk kalkyl

Effekt	Beskrivning	Nuvärde (mnkr)/Bedömning
Drift och underhåll	Det ingår delar av åtgärden som inte fångas i den samhällsekonomiska kalkylen som viltpassager och ombyggnation av befintlig vägport. Drift- och underhållskostnader för dessa tillkommer och denna effekt bedöms som negativ.	Försämring
Underhållskostnad väg	Åtgärden medför en ökad kostnad för underhåll väg på grund av installation av mitträcke samt anläggande av gång- och cykelväg.	-27

Reinvestering i samhällsekonomisk kalkyl

Planeringsläge

I dagsläget finns ej finansiering för sträckan Blåberget-Matfors då åtgärden inte finns utpekad i gällande nationell plan. Arbete med vägplan är avbrutet. Vägplanen var redo att skickas in för fastställelse 2018, men sannolikt kommer det att krävas ett omtag i processen om och när projektet kommer med i NTP. Länsstyrelsen har fattat beslut om att åtgärden inte kan antas medföra risk för betydande miljöpåverkan.

Kalkylförutsättningar

Prognos persontrafik - huvudanalys	Basprognoser 2024-04-01
Avvikelse från prognos persontrafik	Nej
Prognos godstrafik - huvudanalys	Basprognoser 2024-04-01
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	2024-10-22

Namn	Tillväxttal
Trafikutvecklingstal Lastbil period basår-prognosår1, faktor	1,7
Trafikutvecklingstal Personbil period basår-prognosår1, faktor	1,2
Trafikutvecklingstal Personbil period basår-prognosår2, faktor	1,4
Trafikutvecklingstal Lastbil period basår-prognosår2, faktor	2,3

Kommentar: Inga avvikelser.

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
433 mnkr	27 mnkr	558 mnkr	99 mnkr	0,21

Obligatoriska känslighetsanalyser

Analys	Omräknad investeringskostnad (mnkr)	Övriga utgifter (mnkr)	Summa nyttor (mnkr)	Nettonuvärde (mnkr)	NNK
Högre investeringskostnad	606	27	524	-109	-0,17
Högre transportflöden i prognosår 1, +20 %	433	29	630	168	0,36
Lägre transportflöden i prognosår 1, -20 %	433	25	491	33	0,07
Enhetligt åktidvärde på privata resor, 95 kr/timme	433	27	545	85	0,18
Högre värdering av trafiksäkerhet, 25 %	433	27	696	236	0,51
Lägre värdering av trafiksäkerhet, -25 %	433	27	421	-39	-0,08
Högre värdering av klimatrelaterade effekter, +40 %	433	27	558	98	0,21
Högre värdering av luftföroreningar, +50 %	433	27	558	99	0,21
Lägre värdering av luftföroreningar, -50 %	433	27	558	99	0,21

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: Beroende till andra infrastrukturprojekt saknas.

Tidigt planeringsskede – osäkerheter finns avseende utformning och kostnader

Åtgärdsspecifika känslighetsanalyser

Fördjupad konsekvensanalys

Referenser

Referenser	Namn/beskrivning
1a	Resultat från EVA
1b	Resultat från EVA, json-fil
2a	GKI
2b	Indexomräkning
3	Klimatkalkyl
4	Arbets-PM
5	System ID: 42035dd2-84e3-413f-a04e-710e9195e663

SEB Id för denna SEB: 88a78cd0-e479-41d7-b8e4-132db0c97170

Objektnummer: VM1801, Ärendenummer: TRV 2024/35446
Kontaktperson: Fräjdin Per-Henrik, PLnri, 0771-921 921
Skede: Åtgärdsvalsstudie
Status: Granskad och godkänd av Trafikverket, 2024-12-06



Samlad effektbedömning

Utskriftsdatum: 2025-04-01

Ärendenummer: TRV 2024/35446

Kontaktperson: Fräjdin Per-Henrik, PLnri

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