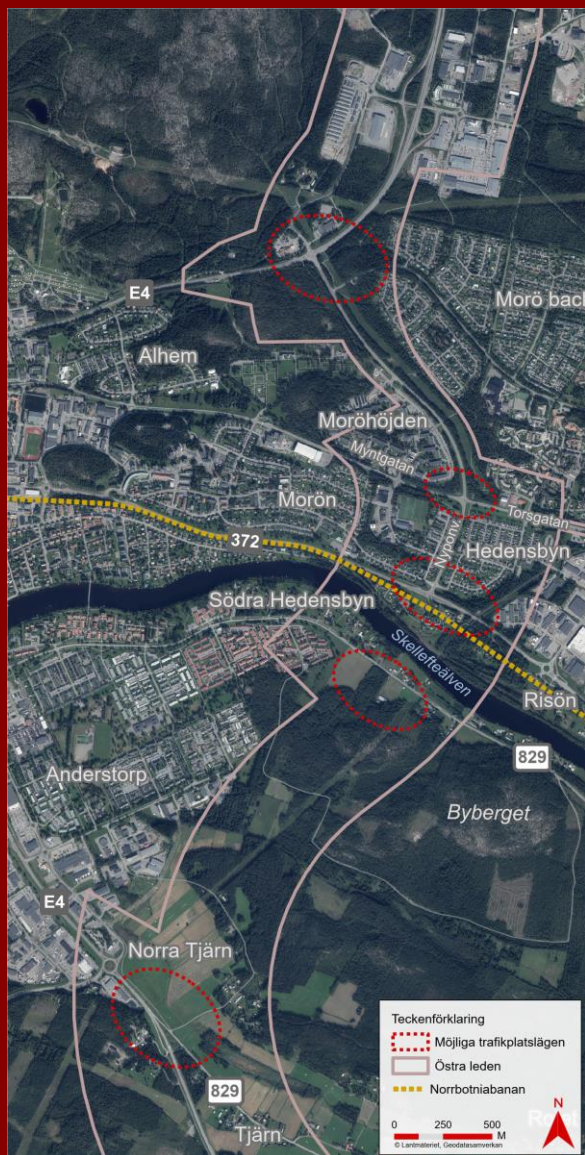


Samlad effektbedömning

E4 förbifart Skellefteå, VN1801



Objektnummer: VN1801, Ärendenummer: TRV 2024/35446
Kontaktperson: Törrö Pia, IVnrvj, 0771-921 921
Skede: Samrådshandling - Plan inför val av lokaliseringsalternativ
Status: Granskad och godkänd av Trafikverket, 2025-06-18



Samlad effektbedömning

Konfidentialitetsnivå: □

Utskriftsdatum: 2025-06-23

Ärendenummer: TRV 2024/35446

Kontaktperson: Törrö Pia, IVnrvj

Trafikverket, 781 89 Borlänge. Besöksadress Röda vägen 1

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

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

Osäkerheter finns avseende kostnader och utformning

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 Västerbotten län och berör Skellefteå kommun.

Nuläge och brister

Skellefteåområdet har på senare tid utvecklats i snabb takt. Trafikverket ser ett behov av utveckling av vägtransportsystemet för att möta förändringarna. Trafiksituationen på befintlig E4 genom Skellefteå innebär en blandning av fordon och oskyddade trafikanter som leder till låg tillgänglighet, låg framkomlighet, låg säkerhet och miljöproblem. Huvuddelen av trafiken i nord-sydlig riktning passerar älven på Viktoriabron vilket leder till stora trafikmängder med ett stort inslag av tung trafik.

Beskrivning av åtgärden

Utbyggnaden omfattar: 5,6 km ny väg, 2+1-väg söder om älven, 2+2-väg över älven och vidare norrut. Fem trafikplatser - vid anslutning till bef. E4 i norr och söder, vid Bockholmsvägen (väg 829) söder om älven, vid Torsgatan och vid väg 372 norr om älven. Nya broar över Skellefte älv. Ny lokalbro över älven mellan väg 829 i söder och väg 372 i norr. 1,5 km gång- och cykelväg samt 6 gång- och cykelportar. Viltstängsel, faunapassager samt bullerskyddsåtgärder.

Syfte och viktigaste förväntade effekter

Utbyggnaden ska tillgodose god framkomlighet, förutsägbarhet och trafiksäkerhet för den långväga trafiken på E4 samt bidra till bättre trafik- och boendemiljö inne i Skellefteå.

Investeringskostnad

Kostnaden är 2375 mnkr i prisnivå 2023-06.

Analysresultat

Samhällsekonomisk effektivitet

Nettonuvärde	1761 mnkr
Nettonuvärdeskvot (NNK)	0,87
Ej beräknade effekter	Försämring
Slutligt bedömd lönsamhet	Robust lönsam

Fördelningsanalys

Fördelningsanalysen baseras på den del av nyttorna som uppstår för lokal och regional trafik, vilket motsvarar cirka 80 % av det totala konsumentöverskottet. Den långväga trafiken omfattas inte av fördelningsanalysen. Konsumentöverskottet fördelas med övervikt för det regionala resandet. Utbyggnaden leder till ökad regional trafik, men också till en viss överflyttning från buss till bil. De regionala nyttorna uppstår främst inom Skellefteå kommun och tillfaller i hög grad bilburna förvärvsarbetande män med högre inkomst.

Funktionsmål och hänsynsmål

Utbyggnaden ger restidsvinster och förbättrad tillgänglighet, samt minskat buller och utsläpp i centrala Skellefteå. Medför dock intrång i naturmiljöer och områden viktiga för friluftsliv.

Effekter relaterade till funktionsmålet påverkar måluppfyllelsen positivt. Effekter relaterade till hänsynsmålet påverkar måluppfyllelsen positivt. NUK indikerar att det finns synergier mellan funktionsmålet och hänsynsmålet. Osäker slutsats: Hänsynsmålets nyttoutgiftskvot är överskattad med avseende på effekter som inte kan beräknas.

Planeringsläge

Skede: Vägplan-samrådshandling. Föreliggande samlad effektbedömning avser ett av fem studerade lokaliseringalternativ, där SEB tas fram för tre av alternativen - Östra Leden Tråg, Östra Leden två broar samt Tuvan. Utbyggnad av E4 förbifart Skellefteå är upptaget som namngiven investering i nationell plan för transportinfrastrukturen 2022-2033 och projektet ingår i Trafikverkets åtgärdsplanering. Länsstyrelsen i Västerbottens län har beslutat att vägprojektet kommer att medföra betydande miljöpåverkan. Miljökonsekvensbeskrivning har tagits fram. SEB för utbyggnaden har tidigare, år 2021, tagits fram i skede åtgärdsvalsstudie samt år 2024 i skede samrådsunderlag.

1 Effekter och indikatorer

1.1 Effekter

Personresor

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr) /Bedömning
Reskostnad personbil, långväga	Reskostnaderna minskar eftersom en kortare körsträcka leder till lägre körkostnader.	-2,1 mnkr/år	51
Reskostnad personbil, regionalt	Reskostnaderna minskar eftersom en kortare körsträcka leder till lägre körkostnader.	-5,1 mnkr/år	121
Restid	Utbyggnad av ny gång- och cykelväg, bland annat över Skellefte älv samt sex nya gång- och cykelportar bedöms medföra en förbättring för oskyddade trafikanter bland annat för kopplingen mellan de södra och östra delarna av tätorten som blir genare. Åtgärderna bedöms även bidra till ökad trafiksäkerhet för oskyddade trafikanter.		Förbättring
Restid personbil, långväga	Restiderna minskar främst till följd av att trafiken flyttas över till ett vägnät med högre körhastigheter, kortare körsträcka och mindre trängsel.	-133 kptim/år	775
Restid personbil, regionalt	Restiderna minskar rejält till följd av att trafiken flyttas över till ett vägnät med högre körhastigheter, kortare körsträcka och mindre trängsel.	-399 kptim/år	1328
Restidsosäkerhet och förseningar	Med förbifarten minskar restidsosäkerheten då vägnätets kapacitet ökar och resenärerna inte behöver passera de signalkorsningar som finns längs befintlig E4 genom Skellefteå tätort.		Förbättring

Godstransporter

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr) /Bedömning
Förseningar	Med förbifarten minskar restidsosäkerheten, eftersom vägnätets kapacitet ökar och godstransporter inte behöver passera de signalkorsningar och cirkulationer som finns längs den befintliga E4 genom Skellefteå. Restidsosäkerhet och förseningar för framför allt genomgående tung trafik på E4 förbi Skellefteå kommer att minska då man inte längre riskerar att fastna i köer inne i Skellefteås centrala delar, framför allt under högtrafik.		Förbättring
Godstidskostnad väg	Kortare res/körtider till följd av högre skyltad hastighet, kortare körsträcka och mindre trängsel medför även kortare transporttid för gods.	-0,30 mnkr/år	6,5
Reskostnad lastbil	Reskostnaderna minskar då trafiken flyttar över till ett vägnät med kortare körsträcka.	-3,5 mnkr/år	76
Reskostnad personbil yrkestrafik	Reskostnaderna minskar då trafiken flyttar över till ett vägnät med kortare körsträcka.	-2,0 mnkr/år	45
Restid lastbil	Restiderna minskar främst till följd av att trafiken flyttas över till ett vägnät med högre hastigheter, kortare körsträcka och mindre trängsel.	-16 kptim/år	156
Restid personbil yrkestrafik	Restiderna minskar rejält främst till följd av att trafiken flyttas över till ett vägnät med högre hastigheter, kortare körsträcka och mindre trängsel.	-59 kptim/år	486

Persontransportföretag

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Banavgifter persontåg	Ett något ökat resande med tåg, överflyttning från buss, medför en liten ökning av banavgifterna för persontågstrafiken.	0 mnkr/år	-0,01
Biljettintäkter	De kortare restiderna för vägtrafiken beräknas totalt sett medföra en överflyttning av resenärer från kollektivtrafik med buss till bil och tåg. Totalt sett beräknas dock biljettintäkter för kollektivtrafiken minska.	-0,40 mnkr/år	-8,9
Fordonskostnader kollektivtrafik	Trots ett något minskat resande med kollektivtrafik totalt sett, uppstår en ökning av fordonskostnaderna för kollektivtrafiken, för såväl buss som tåg.	0 mnkr/år	-0,41
Moms på biljettintäkter	Resandet med buss minskar, resandet med tåg ökar något. Totalt sett minskar dock resandet med kollektivtrafik vilket medför minskade kostnader för moms på biljettintäkter.	0 mnkr/år	0,51

Trafiksäkerhet

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Allvarligt skadade exkl MAS	Utbyggnaden av förbifarten beräknas medföra en minskning av antalet allvarligt skadade till följd av överflyttning av trafiken från tätortsmiljö till landsbygdsmiljö, till ett säkrare vägnät.	-1,2 LAS/år	
Döda	Utbyggnaden av förbifarten beräknas medföra en minskning av antalet dödade till följd av överflyttning av trafiken från tätortsmiljö till landsbygdsmiljö, till ett säkrare vägnät.	0 D/år	

Osäkerheter finns avseende kostnader och utformning

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Egendomskador	Utbyggnaden av förbifarten beräknas medföra en minskning av antalet egendomsolyckor till följd av överflyttning av trafiken från tätortsmiljö till landsbygdsmiljö, till ett säkrare vägnät.	-71 EO/år	
Ej allvarligt skadade	Utbyggnaden av förbifarten beräknas medföra en minskning av antalet ej allvarligt (lindrigt) skadade till följd av överflyttning av trafiken från tätortsmiljö till landsbygdsmiljö, till ett säkrare vägnät.	-7,2 ES/år	
Mycket allvarligt skadade	Utbyggnaden av förbifarten beräknas medföra en minskning av antalet mycket allvarligt skadade till följd av överflyttning av trafiken från tätortsmiljö till landsbygdsmiljö, till ett säkrare vägnät.	-0,20 MAS/år	
Trafiksäkerhet	Ny separerad gång- och cykelvag samt nya gång- och cykelportar medför förbättrad trafiksäkerhet för oskyddade trafikanter.		Förbättring
Trafiksäkerhet totalt (beräknat)	Överflyttning av trafik till ett i och för sig snabbare men säkrare vägnät, från tätortsmiljö till landsbygdsmiljö, medför att antalet olyckor och antalet döda/skadade minskar.	38 mnkr/år	898

Hälsa

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Avgaspartiklar	Förbättrad luftkvalitet i innerstaden där många vistas i och med att trafik flyttar från befintlig E4 till Förbifart Skellefteå.	0 ton/år	0,44

Osäkerheter finns avseende kostnader och utformning

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Kväveoxider	Effekten beräknas uppstå för all trafik. Beräkningarna visar att utsläpp av kväveoxider minskar inne i tätort, men ökar på landsbygd. Totalt sett ökar utsläppen av kväveoxider. Utsläpp på landsbygd har emellertid en lägre värdering då antalet personer som exponeras är färre. Totalt sett erhålls därför en positiv nytta till följd av utbyggnaden.	0,13 ton/år	2,6
Minskat buller	Minskat buller till följd av utflyttning av trafik från centrala Skellefteå.	mkr	73
Slitagepartiklar	Beräkningarna visar att mängden slitagepartiklar minskar inne i tätort, men ökar på landsbygd, minskar för lastbil men ökar för personbilstrafik. Totalt sett är ökningen större än minskningen. Utsläpp på landsbygd värderas dock inte monetärt. Totalt sett erhålls därför en positiv nytta till följd av utbyggnaden.	0,92 ton/år	83
Övrig effekt	Tunga transporter med farligt gods går idag genom centrala Skellefteå. När delar av dessa flyttas ut från bebyggelsen minskar risken för boende i centrala Skellefteå. I detta alternativ passerar dock nya E4 genom bostadsområden i Morö backe mm varför effekten bedöms vara försumbar.		Försumbart

Natur- och kulturmiljö

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Erosion	Anläggandet av broarna över Skellefte älv i alternativet Östra leden – två broar kan		Försumbart

Osäkerheter finns avseende kostnader och utformning

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
	påverka vattenflödet och leda till erosionsproblem i känsliga områden. Det är i nuläget oklart om effekten främst uppstår under byggtid eller även efter färdigställande. Det saknas idag tillräcklig kunskap om de lokala förhållandena, varför frågan behöver utredas vidare i kommande skede.		
Intrång - människor	Ny väg i landskapet söder om Skellefte älv innebär ett visuellt intrång i landskapsbilden i den södra delen närmast befintlig E4 där öppenheten och de långa siktlinjerna i odlingslandskapet är av betydelse för upplevelsen av landskapet som helhet. I den södra delen innebär sträckningen genom Byberget att en ny barriär skapas i ett område som används för rekreation och rörligt friluftsliv, framför allt av boende i det närliggande Anderstorp, under hela året. Tillgängligheten till området begränsas. Nya broar över älven påverkar landskapsbilden och bryter det visuella sammanhanget mellan bebyggelsen på båda sidor av älven. Norr om Skellefte älv kommer Östra Leden att få en större skala då vägen breddas och delvis gå i djup skärning vilket kräver långa och höga stödmurar och innebär ett stort ingrepp i landskapsbilden. Nya trafikplatser tillkommer och befintliga anslutningar till vägen stängs, vilket påverkar såväl upplevelsen av vägen som tillgängligheten utmed denna. Påverkan för bostadsområdet Moröbacke kommer att bli påtagligt negativ.		Försämring
Växt- och djurlivseffekt	På delen av Östra Leden som viker av från befintlig E4 finns fem utpekade naturvärdesbiotoper i området söder om		Försämring

Osäkerheter finns avseende kostnader och utformning

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
	älven, där den nya sträckningen kommer att gå över jordbruksmark och genom stora skogsområden som idag är opåverkade av infrastruktur. Totalt finns 19 naturvärdesbiotoper i korridoren. Den nya vägen kommer på den södra sidan av Skellefte älv att bli en ny barriär för växt- och djurliv i området och riskerar även ge upphov till ökad mortalitet. Det finns risk för påverkan på skyddsvärda arter som groddjur, fåglar och fladdermöss. Vägen kommer också ge upphov till störningar i form av buller i en idag jämförelsevis ostörd naturmiljö. Även luft- och vattenkvaliteter kan påverkas. Påverkan på ekosystemtjänster av flera slag kan vara ogynnsam. På norra delen går förbifarten i huvudsak i befintlig sträckning varför påverkan generellt är mindre.		

Klimat

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Beräknat - Motorbränsle	Utbyggnaden av förbifarten medför totalt sett en minskad användning av motorbränsle, vilket minskar utsläppen av koldioxid. Värdet av detta ingår i nuvärdena för "Personresor", "Godstransporter" och "Persontransportföretag". Se avsnittet "Kompletterande indikatorer" för mer information.		

Övriga effekter

Osäkerheter finns avseende kostnader och utformning

1.2 Kompletterande indikatorer

Förändring på grund av åtgärden

Indikator	Beräknat alt. Bedömt
Trafikarbete väg – personbil (Mfkm/prognosår)	9,12
Trafikarbete väg – lastbil (Mfkm/prognosår)	-0,35
Energianvändning (kwh/prognosår)	
Godsflöde (tonkm/prognosår)	
Resande personbil (Mpkkm/prognosår)	13,39
Resande kollektivtrafik (Mpkkm/prognosår)	-0,21

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)	
Prognosår (kton)	-0,04
Ackumulerat under kalkylperioden (kton)*	1,16

Totalt samhällsekonomiskt värde av åtgärdens klimatrelaterade effekter (mnkr)	3,51
---	------

* 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	44027	162
Reinvestering per år	600	3,9
Drift och underhåll per år	76	0,87

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*
Kraftigt minskade restider för personbilstrafiken såväl långväga som regionalt, men även minskade reskostnader, ger en positiv nytta för utbyggnaden.	2274 mnkr	> 1,13
Minskad restidsosäkerhet och förseningar för den trafik som flyttas ut till förbifarten, framför allt för den genomgående trafiken, bedöms medföra en förbättring. Även gång- och cykeltrafik bedöms få en förbättring till följd av ny gång- och cykelväg, med bättre koppling mellan de södra och östra delarna av Skellefteå.	>	
Godstransporter (effekter relaterade till funktionsmålet)	Nuvärde	NUK*
Restiderna minskar främst till följd av att trafiken flyttas över till ett vägnät med högre hastigheter, mindre trängsel samt kortare körsträcka för genomfartstrafik.	770 mnkr	> 0,38
Förbifarten förväntas bidra till minskade förseningar då godstransporter, framför allt den genomgående trafiken mm inte längre behöver passera Skellefteås centrala delar med signalkorsningar och cirkulationsplatser, risken att fastna i köer minskar.	>	
Persontransportföretag (effekter relaterade till funktionsmålet)	Nuvärde	NUK*
De kortare restiderna för biltrafiken beräknas medföra en överflyttning av resenärer från kollektivtrafik totalt sett till bil, vilket medför minskade biljettintäker. Resandet med tåg beräknas dock öka något, varför banavgifterna ökar.	-8,9 mnkr	0,00
Trafiksäkerhet (effekter relaterade till hänsynsmålet)	Nuvärde	NUK*
Överflyttning av trafik till ett i och för sig snabbare men säkrare vägnät, från tätortsmiljö till landsbygdsmiljö, medför att antalet olyckor och antalet skadade minskar.	898 mnkr	> 0,45
Nya separerade gång- och cykelvägar samt nya gång- och cykelportar bidrar till förbättrad trafiksäkerhet för oskyddade trafikanter.	>	
Hälsa, Natur- och Kulturmiljö samt Klimat (effekter relaterade till hänsynsmålet)	Nuvärde	NUK*
Hälsa: Utbyggnaden medför minskade utsläpp inne i tätort men ökade utsläpp på landsbygd. Totalt sett innebär dock utbyggnaden en förbättring i monetära termer då utsläpp av avgas- och slitagepartiklar på landsbygd inte värderas monetärt. Förbifarten beräknas även medföra en minskning av antalet personer som utsätts för bullernivåer överstigande 50 dBA.	160 mnkr	0,08
Hälsa: Tunga transporter med farligt gods går idag genom centrala Skellefteå. När delar av dessa flyttas ut från bebyggelsen minskar effekten för boende i centrala Skellefteå. I gengäld kommer transporter att passera genom bostadsområden i Morö backe mm.	≈ 0	
Natur- och Kulturmiljö: Utbyggnaden av förbifarten kommer att gå genom obrutet landskap i den södra delen och genom områden som är relevanta för såväl växt- och djurliv som för invånarnas rekreation och friluftsliv. Landskapsbilden påverkas i det öppna landskapet i söder och av ny bro över Skellefte älv. Norr om älven går vägen	<	

Osäkerheter finns avseende kostnader och utformning

Hälsa, Natur- och Kulturmiljö samt Klimat (effekter relaterade till hänsynsmålet)	Nuvärde	NUK*
delvis i djup skärning samt breddas upp, vilket bedöms ge en påtagligt negativ påverkan för boende i området. Påverkan kan delvis mildras genom skyddsåtgärder för buller mm.		
Klimat (höghöjdseffekter):	mnkr	0
Klimat (övrigt): Värde av förändrade koldioxidutsläpp ingår i nuvärden och bedömningar för "Personresor", "Godstransporter" och "Persontransportföretag".		

Övriga effekter	Nuvärde
	mnkr

Skatte- och avgiftsintäkter	Nuvärde
Trafikarbetet ökar för det regionala resandet. Det minskar dock något för det långväga resandet och åtgärden medför även viss överflyttning från kollektivtrafik till bil. Totalt sett medför dock åtgärden ökade skatteintäkter till staten.	87 mnkr

Skattefinansieringskostnad	Nuvärde
Beräknat: Fiskala skatter medför ineffektivitet på arbetsmarknaden och/eller produktmarknader. Denna indirekta kostnad bedöms uppgå till 20 öre per skattekrona.	-403 mnkr

Sammanfattning	
Totalt nuvärde för nyttor under kalkylperioden	3777 mnkr
Total nyttoutgiftskvot, NUK*	1,9

*nyttor/utgifter

2.2 Samhällsekonomiska utgifter

Utgifter	Nuvärde
Omräknad investeringskostnad, nuvärdesberäknad.	2011 mnkr
Reinvesteringskostnad, beräknad	0 mnkr
Reinvesteringskostnad, ej beräknad	<
Drift- och underhållskostnad, beräknad	4,8 mnkr
Drift- och underhållskostnad, ej beräknad	<
Totala utgifter	2016 mnkr

2.3 Samhällsekonomisk sammanvägning

Nettonuvärde, NNV	1761 mnkr
-------------------	-----------

Osäkerheter finns avseende kostnader och utformning

Nettonuvärdeskvot, NNK	0,87
Sammanvägd bedömning av ej beräknade effekter	Försämring
Sammanvägd bedömning av samhällsekonomisk lönsamhet	Robust lönsam

2.4 Samhällsekonomisk bedömning

Samhällsekonomisk effektivitet

Utbyggnaden förväntas ge mycket stora restidvinster och mycket förbättrad trafiksäkerhet, men medför även intrång i idag mer eller mindre opåverkade miljöer och blir på södra delen ett nytt inslag i landskapsbilden. Totalt sett bedöms vinsterna överväga och utbyggnaden enligt alternativ Östra Leden två broar bedöms vara mycket lönsam även med hänsyn tagen till känslighetsanalyser.

Kalkylen bygger på en basprognos som inkluderar Northvolts etablering och en stark befolkningsutveckling för Skellefteå.

Kvalitetsbedömning

Beräknade effekter inklusive resonemang om känslighetsanalyser:

Prognosen för 2045 bygger på antagande om Northvolts etablering och cirka 90 000 invånare i Skellefteå till år 2045. Långväga trafikflöden är överskattade, ca 25 % norr och 13 % söder om Skellefteå. Bullerberäkningar bedöms ha god kvalitet. Kalkylens kvalitet bedöms god för aktuellt skede.

Ej beräknade effekter:

Den nya vägen kommer att gå genom obruten mark och kommer att innebära intrång i områden viktiga för växt- och djurliv och rekreation. Landskapsbilden kommer att påverkas av den nya vägen och av två nya broar över Skellefte älv.

Beroenden till andra infrastruktursatsningar:

Utbyggnaden av Norrbottenabanan kan ha påverkan på biltrafikflödet på E4. Denna finns med i prognosen. Även utbyggnad av övriga etapper av E4 Umeå-Skellefteå finns med i prognosen.

3 Fördelningsanalys

Fördelningsanalysen baseras på den del av nyttorna som uppstår för lokal och regional trafik, vilket motsvarar cirka 80 % av det totala konsumentöverskottet. Den långväga trafiken omfattas inte av fördelningsanalysen. Konsumentöverskottet fördelas med övervikt för det regionala resandet. Utbyggnaden leder till ökad regional trafik, men också till en viss överflyttning från buss till bil. De regionala nyttorna uppstår främst inom Skellefteå kommun och tillfaller i hög grad bilburna förvärvsarbetande män med högre inkomst.

Med utgångspunkt i den fördelningsanalys som tas fram för det regionala resandet i Sampers/Samkalk kan konstateras att män drar större nytta av utbyggaden än kvinnor i förhållande till deras andel av befolkningen. Det kan vidare konstateras att det främst är personer i arbetsför ålder, 20-65 år, som får mest nytta av åtgärden och personer med högre inkomst samt förvärvsarbetande gynnas mer. Detta gäller även för hushåll med mer än en vuxen samt boende i småhus, personer med körkort eller boende i hushåll med tillgång till bil. Vidare kan konstatera att nyttorna i stort sett uteslutande genereras i Skellefteå kommun.

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

Utbyggnaden av E4 förbifart Skellefteå ökar tillgängligheten för bilresande, främst regionalt i Skellefteå, men även för långväga resor, till följd av kortare restider. Förbifarten beräknas medföra en viss minskning av resandet med kollektivtrafik till följd av överflyttning. Ny gång- och cykelväg ger något ökade förutsättningar att välja gång eller cykel framför bil. Förutsättningarna att välja kollektivtrafik förändras inte, men försämras relativt att välja bilen för att lösa transportbehovet.

Näringslivets tillgänglighet

Stärkt internationell konkurrenskraft

Även för den tunga trafiken och näringslivets transporter ökar tillgängligheten till följd av kortare res/kör/transporttider. Effektivare transportvägar kan antas bidra till en något stärkt internationell konkurrenskraft i denna expansiva region.

Funktionshindrades tillgänglighet

Utbyggnaden av förbifarten har liten inverkan på funktionshindrades tillgänglighet. Trafikminskningen inne i Skellefteå kan möjligtvis bidra positivt, om än marginellt.

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

Utbyggnaden av förbifarten kan ha viss inverkan på barns möjlighet att röra sig i transportsystemet till följd av trafikminskningen inne i Skellefteås centrala delar.

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.

Överflyttningen av trafik till en i och för sig snabbare men även säkrare väg, från tätortsmiljö till landsbygdsmiljö, beräknas minska antalet olyckor och därmed även antalet dödade och svårt skadade i trafiken.

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

Trots ett ökat trafikarbete beräknas koldioxidutsläppen minska. Detta är en följd av att minskningen av den tunga trafikens koldioxidutsläpp är större än ökningen av personbilarnas koldioxidutsläpp.

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

Utsläpp av partiklar ökar något till följd av ökat trafikarbete, främst i landsbygdsmiljö där färre människor exponeras. I tätortsmiljö, exempelvis centrala Skellefteå, förväntas partikelutsläppen minska. Utsläppen av kväveoxider ökar marginellt i och med utbyggnaden. Denna ökning är låg sett till total trafikvolym och sker huvudsakligen utanför tätbebyggt område.

Buller och vibrationer

Utflyttningen av trafik från centrala Skellefteå innebär att färre personer beräknas utsättas för trafikbuller över 50 dBA. Samtidigt kommer förbifarten att leda till ökad bullerexponering i områden som idag är relativt ostörda, inklusive bostäder, naturmiljöer samt rekreations- och friluftsområden. Bullerskyddsåtgärder ingår i projektet och syftar till att begränsa påverkan på omgivningen där bullernivåerna riskerar att överskrida riktvärden. Trafiken kan även ge upphov till vibrationer, men den nya vägsträckningen planeras och byggs så att risken för störande vibrationer minimeras och gällande riktvärden uppfylls. Utflyttningen av framför allt tung trafik från stadskärnan kan dessutom bidra till minskade vibrationer i centrala Skellefteå.

Landskap

Det finns ett antal naturvärdesbiotoper i området för alternativ Östra Ledens södra del. Den nya sträckningen söder om älven kommer också att gå över jordbruksmark och genom stora skogsområden som idag är opåverkade av infrastruktur. Bland annat passeras Byberget som är ett skogsområde av stor vikt för naturmiljön. Den nya vägen kommer att bli en ny barriär för växt- och djurliv i området. Vägen kommer också ge upphov till störningar i form av buller i en idag förhållandevis ostörd skogsmiljö. Påverkan på ekosystemtjänster av flera slag kan vara ogynnsam. Ny väg i landskapet söder om Skellefte älv innebär ett visuellt intrång i landskapsbilden där öppenheten och de långa siktlinjerna i odlingslandskapet är av betydelse för upplevelsen av landskapet som helhet. Längre norrut innebär sträckningen genom Byberget att en ny barriär skapas i ett område som används för rekreation och rörligt friluftsliv, framför allt av boende i det närliggande Anderstorp, under hela året, tillgängligheten till området begränsas. Nya broar över älven påverkar landskapsbilden och bryter det visuella sammanhanget mellan bebyggelsen på båda sidor av älven. Intrånget i Hedensbyn blir större i detta alternativ. Norr om Skellefte älv kommer Östra leden att få en större skala då vägen breddas och går i djup skärning som kräver långa och höga stödmurar vilket innebär ett stort ingrepp i landskapsbilden. Nya trafikplatser tillkommer och befintliga anslutningar till vägen stängs, vilket påverkar såväl upplevelsen av vägen som tillgängligheten utmed denna.

Vatten

Nya broar över Skellefte älv riskerar att påverka vattenföringen i älven beroende på hur dessa utformas.

Material och kemiska produkter

Kunskap saknas.

Förorenade områden och masshantering

Det finns viss risk för förekomst av sulfidhaltig lera utmed den nya vägsträckningen.

4.3 Kommentarer till målanalysen inklusive målkonflikter och målsynergier

Utbyggnaden ger restidsvinster och förbättrad tillgänglighet, samt minskat buller och utsläpp i centrala Skellefteå. Medför dock intrång i naturmiljöer och områden viktiga för friluftsliv.

Effekter relaterade till funktionsmålet påverkar måluppfyllelsen positivt. Effekter relaterade till hänsynsmålet påverkar måluppfyllelsen positivt. NUK indikerar att det finns synergier mellan funktionsmålet och hänsynsmålet. Osäker slutsats: Hänsynsmålets nyttoutgiftskvot är överskattad med avseende på effekter som inte kan beräknas.

Mål	NUK
Nyttoutgiftskvot för effekter relaterade till funktionsmålet (NUKfm)	>1,51
Nyttoutgiftskvot för effekter relaterade till hänsynsmålet (NUKhm)	<0,52
Nyttoutgiftskvot för klimatrelaterade effekter (NUKklimat)	0,00174

Osäkerheter finns avseende kostnader och utformning

Fördjupat underlag

Fördjupad beskrivning

Beskrivning av åtgärden

Åtgärdsnamn	E4 förbifart Skellefteå
Objekt-id	VN1801
Ärendenummer	TRV 2024/35446
Län	Västerbotten
Kommun	Skellefteå
Trafikverksregion	Norra regionen
Trafikslag	Väg
Skede	Samrådshandling - Plan inför val av lokaliseringsalternativ
Typ av planläggning	Typfall 4 Betydande miljöpåverkan, alternativa lokaliseringar

Nuläge och brister

Skellefteåområdet har på senare tid utvecklats i snabb takt. Trafikverket ser ett behov av utveckling av vägtransportsystemet för att möta förändringarna. Trafiksituationen på befintlig E4 genom Skellefteå innebär en blandning av fordon och oskyddade trafikanter som leder till låg tillgänglighet, låg framkomlighet, låg säkerhet och miljöproblem. Huvuddelen av trafiken i nord-sydlig riktning passerar älven på Viktoriabron vilket leder till stora trafikmängder med ett stort inslag av tung trafik.

De stora trafikmängderna genom centrum leder till att små störningar i trafiken kan medföra långa köer. Trafikmängderna medför bullerstörningar och höga halter av kvävedioxid. Transporter med farligt gods passerar idag genom Skellefteås centrala delar.

Trafikslagsspecifik information – nuläge och brister

Väglängd	Ca 6,5 km
Vägstandard	Vanlig väg med två körfält i vardera riktning genom Skellefteå, vägbredd 13-22 m, 50-70 km/tim. Mötesfri väg 2+1 körfält norr och söder om tätorten, vägbredd 13-15 m, 110 km/tim, 90 km/tim på kortare sträckor närmast tätorten.
Vägtrafik	15 000-25 500 fordon/dygn genom Skellefteå, basår 2019, 8-12% tung trafik. Ca 6 000 fordon/dygn söder om tätorten, basår 2019, 19% tung trafik. Ca 12 500 fordon/dygn norr om tätorten, basår 2019, 7% tung trafik.

Osäkerheter finns avseende kostnader och utformning

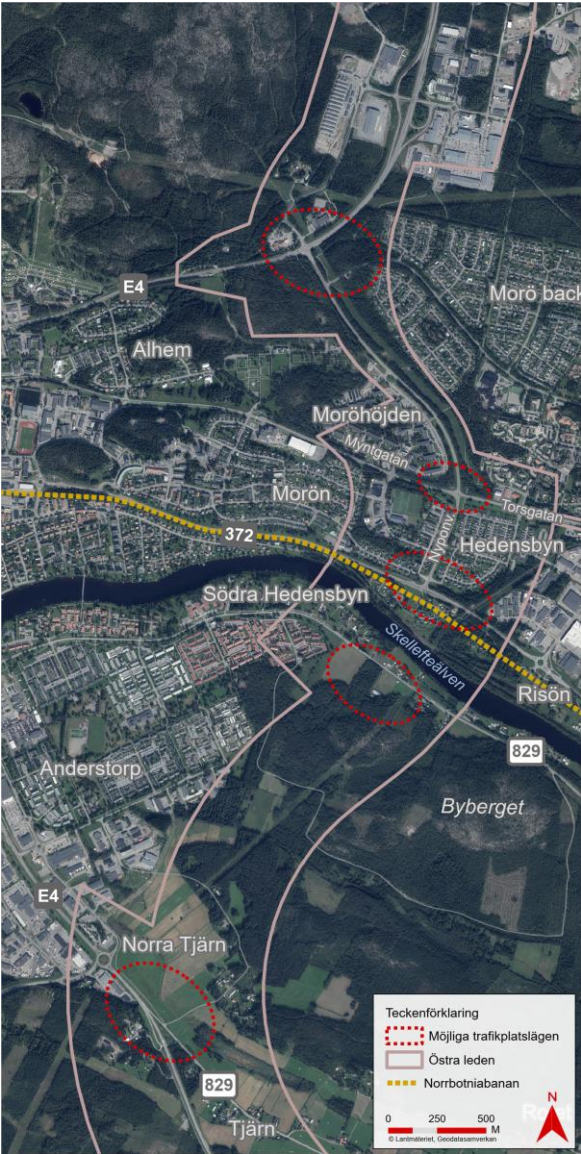
Beskrivning av åtgärden

Utbyggnaden omfattar: 5,6 km ny väg, 2+1-väg söder om älven, 2+2-väg över älven och vidare norrut. Fem trafikplatser - vid anslutning till bef. E4 i norr och söder, vid Bockholmsvägen (väg 829) söder om älven, vid Torsgatan och vid väg 372 norr om älven. Nya broar över Skellefte älv. Ny lokalbro över älven mellan väg 829 i söder och väg 372 i norr. 1,5 km gång- och cykelväg samt 6 gång- och cykelportar. Viltstängsel, faunapassager samt bullerskyddsåtgärder.

Hela sträckan betraktas som nybyggnad av väg, eftersom ombyggnaden av den befintliga Östra leden i Skellefteå är omfattande. Det här gäller aktuellt alternativ "Östra leden – två broar", där den nya E4-sträckningen till stor del följer befintlig Östra leden men byggs ut med nya körfält, trafikplatser och broar. Åtgärdsförslaget innebär att E4 kommer att korsa Skellefteälven och Norrbottenbanan via nya broar, med passage över älven på dess norra del.



Principbild lokalbro/gata över Skellefte älv.



Korridor Östra Leden.

Trafikslagsspecifik information – förslag till åtgärd

Gångvägslängd	ca 1,5 km
Gångvägsstandard	Separerad gång- och cykelväg, 3 m bred med belysning.
Gångtrafik	Okänt
Cykelvägslängd	ca 1,5 km
Cykelvägsstandard	Separerad gång- och cykelväg, 3 m bred med belysning.
Cykeltrafik	Okänt
Väglängd	Ca 5,6 km.
Vägstandard	Mötesfri väg 2+1 körfält, 110 km/tim på delen söder om älven. Mötesfri väg 2+2 körfält, 80 km/tim norr om älven. Ny lokalgata/bro mellan

Osäkerheter finns avseende kostnader och utformning

	väg 829 och väg 372 öster om ny E4. Fem trafikplatser - E4 norr och söder, väg 829, Torsgatan samt vid lokalgata/brons anslutning till väg 372.
Vägtrafik	Ny E4 förbifart Skellefteå ca 13-17 000 fordon/dygn, prognosår 2045, varav 7-9% tung trafik. Befintlig E4 genom centrum ca 9 000-22 000 fordon/dygn, prognosår 2045, var 1-4% tung trafik.

Syfte och viktigaste effekt

Utbyggnaden ska tillgodose god framkomlighet, förutsägbarhet och trafiksäkerhet för den långväga trafiken på E4 samt bidra till bättre trafik- och boendemiljö inne i Skellefteå.

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)
2025-03-05	2024-6	Q-säkrad enligt TDOK 2011:182 (osäkerhetsanalys och underlagskalkyl samt FKS)	2481	443	2375	424

Investeringskostnad i samhällsekonomisk kalkyl

Prisnivå	Antal byggår	Totalkostnad (mnkr)
2019	4	2011

Drift- och underhållskostnad i samhällsekonomisk kalkyl

Effekt	Beskrivning	Nuvärde (mnkr)/Bedömning
Drift och underhåll	Utbyggnaden innebär en ökad anläggningsmassa till följd av ny väg, trafikplatser, bro över Skellefte älv, ny gång- och cykelväg mm vilket förväntas medföra ökade	Försämring

Osäkerheter finns avseende kostnader och utformning

	kostnader för drift och underhåll totalt sett, utöver den slitagekostnad som beräknas i Samkalk.	
Underhållskostnad trafikberoende järnväg	Beräkningarna visar på en liten ökning av slitagekostnaden för järnväg.	-0,01
Underhållskostnad trafikberoende väg	Trafikarbetet för personbil ökar medan det minskar för personbil i yrkestrafik samt för tung trafik utan och med släp. Totalt sett beräknas trafikarbetet dock öka vilket medför ökade trafikberoende kostnader, slitage, för drift och underhåll.	-4,8

Reinvestering i samhällsekonomisk kalkyl

Effekt	Beskrivning	Nuvärde (mnkr)/Bedömning
Reinvesteringar	Utbyggnaden innebär en ökad anläggningsmassa till följd av ny väg, trafikplatser, bro över Skellefte älv, ny gång- och cykelväg mm. Behovet av reinvesteringar över tid bedöms därmed öka totalt sett.	Försämring

Planeringsläge

Skede: Vägplan-samrådshandling. Föreliggande samlad effektbedömning avser ett av fem studerade lokaliseringsalternativ, där SEB tas fram för tre av alternativen - Östra Leden Tråg, Östra Leden två broar samt Tuvan. Utbyggnad av E4 förbifart Skellefteå är upptaget som namngiven investering i nationell plan för transportinfrastrukturen 2022-2033 och projektet ingår i Trafikverkets åtgärdsplanering. Länsstyrelsen i Västerbottens län har beslutat att vägprojektet kommer att medföra betydande miljöpåverkan. Miljökonsekvensbeskrivning har tagits fram. SEB för utbyggnaden har tidigare, år 2021, tagits fram i skede åtgärdsvalsstudie samt år 2024 i skede samrådsunderlag.

Kalkylförutsättningar

Prognos persontrafik - huvudanalys	Basprognoser 2024-04-01
Avvikelse från prognos persontrafik	Ja, Trafikmodell Skellefteå (förfining av zonindelning och extra kalibrering)
Prognos godstrafik - huvudanalys	Basprognoser 2024-04-01
Avvikelse från prognos godstrafik	Ja, Trafikmodell Skellefteå (förfining av zonindelning och extra kalibrering)
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	Sampers/Samkalk
Datum för samhällsekonomisk kalkyl	2025-05-03

Namn	Tillväxttal
Väg Gods (Pby, Lbu, Lbs) period 2045-2065, % per år	0,37
Kollektivtrafik period 2045-2065, % per år	1,4
Väg Gods (Pby, Lbu, Lbs) period 2019-2045, % per år	1,0
Väg Personbil (Pb) period 2019-2045, % per år	0,88
Väg Personbil (Pb) period 2045-2065, % per år	0,72
Kollektivtrafik period 2019-2045, % per år	1,5

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

Känslighetsanalyser och andra fördjupade analyser

Huvudanalys

Omräknad investeringskostnad	Övriga utgifter	Summa Nyttor	Nettonuvärde	NNK
2011 mnkr	4,8 mnkr	3777 mnkr	1761 mnkr	0,87

Obligatoriska känslighetsanalyser

Analys	Omräknad investeringskostnad (mnkr)	Övriga utgifter (mnkr)	Summa nyttor (mnkr)	Nettonuvärde (mnkr)	NNK
Högre investeringskostnad	2816	4,8	3616	795	0,28
Högre transportflöden i prognosår 1, +20 %	2011	5,8	4740	2723	1,35
Lägre transportflöden i prognosår 1, -20 %	2011	3,8	2942	926	0,46
Enhetligt åktidvärde på privata resor, 95 kr/timme	2011	4,8	3730	1713	0,85
Högre värdering av trafiksäkerhet, 25 %	2011	4,8	4002	1985	0,98
Lägre värdering av trafiksäkerhet, -25 %	2011	4,8	3552	1536	0,76
Högre värdering av klimatrelaterade effekter, +40 %	2011	4,8	3778	1762	0,87
Högre värdering av luftföroreningar, +50 %	2011	4,8	3857	1841	0,91
Lägre värdering av luftföroreningar, -50 %	2011	4,8	3697	1681	0,83

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		

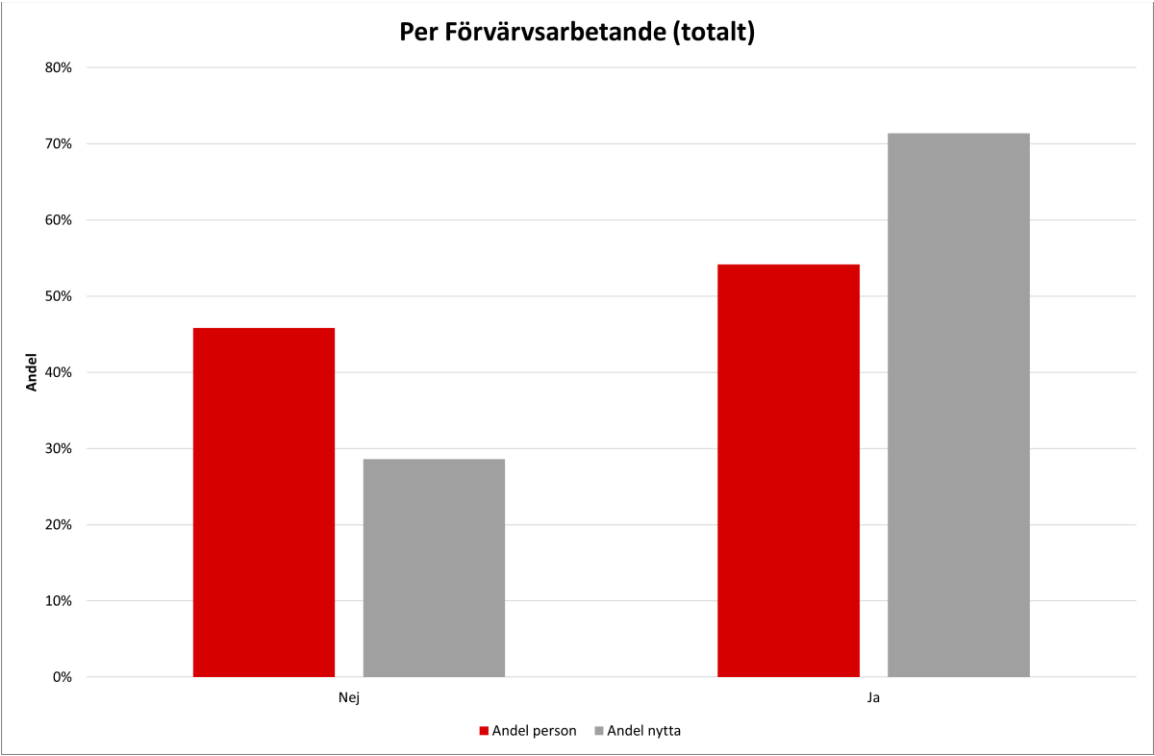
Kommentar: Utbyggnaden av Norrbotniabanan kan ha påverkan på biltrafikflödet på E4. Denna finns med i prognosen. Även utbyggnad av övriga etapper av E4 Umeå-Skellefteå finns med i prognosen.

Osäkerheter finns avseende kostnader och utformning

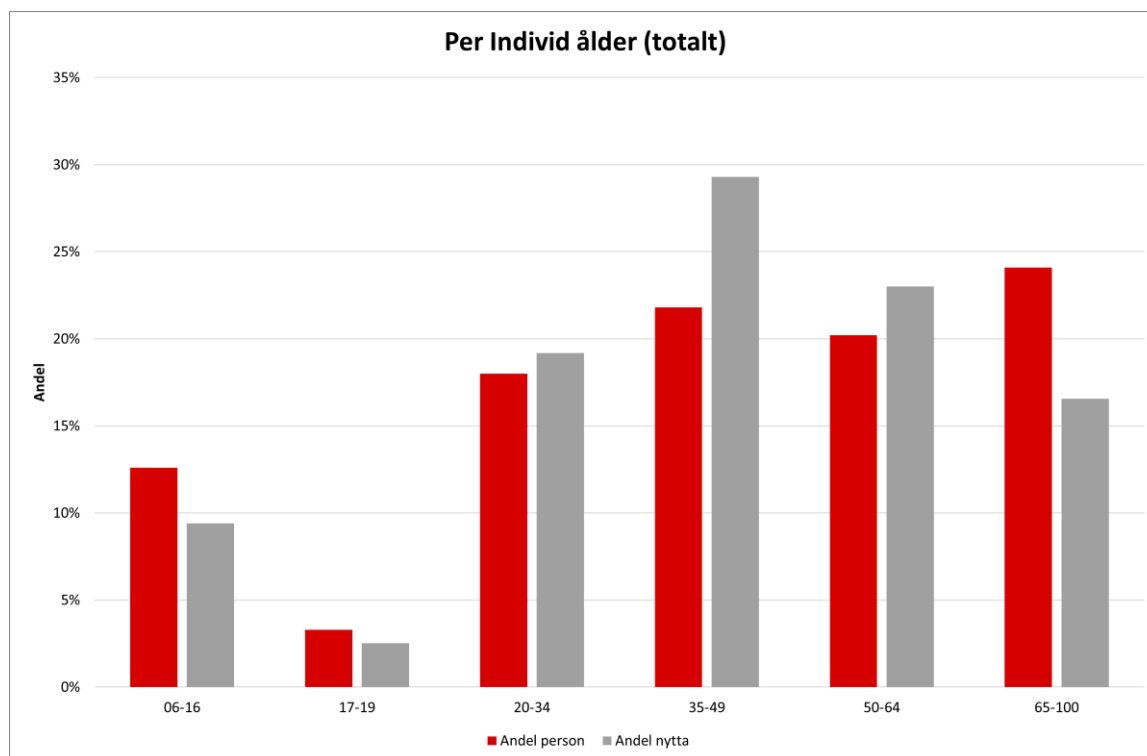
Åtgärdsspecifika känslighetsanalyser

Namn	Totala utgifter	Nettonuvärde	NNK
Känslighetsanalys rev vdf-funktion norr om Skellefteå	1997	1697	0,85

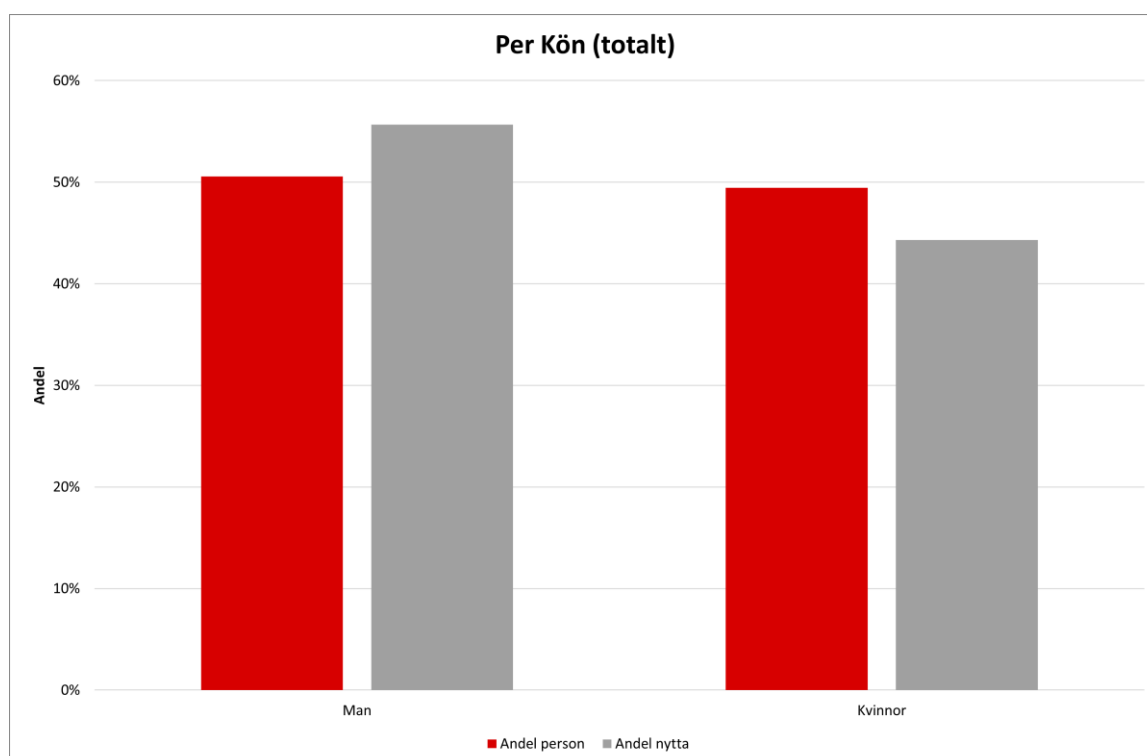
Fördjupad konsekvensanalys



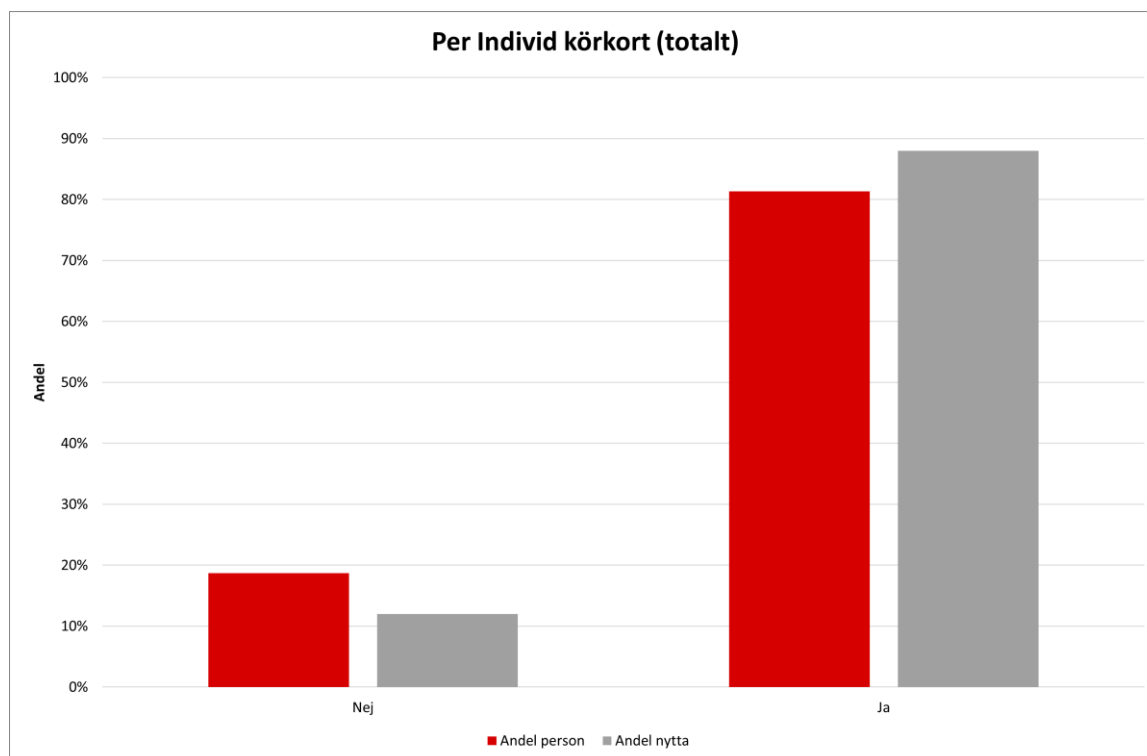
Fördelningsanalys Östra Leden två broar avseende förvärvsarbetande.



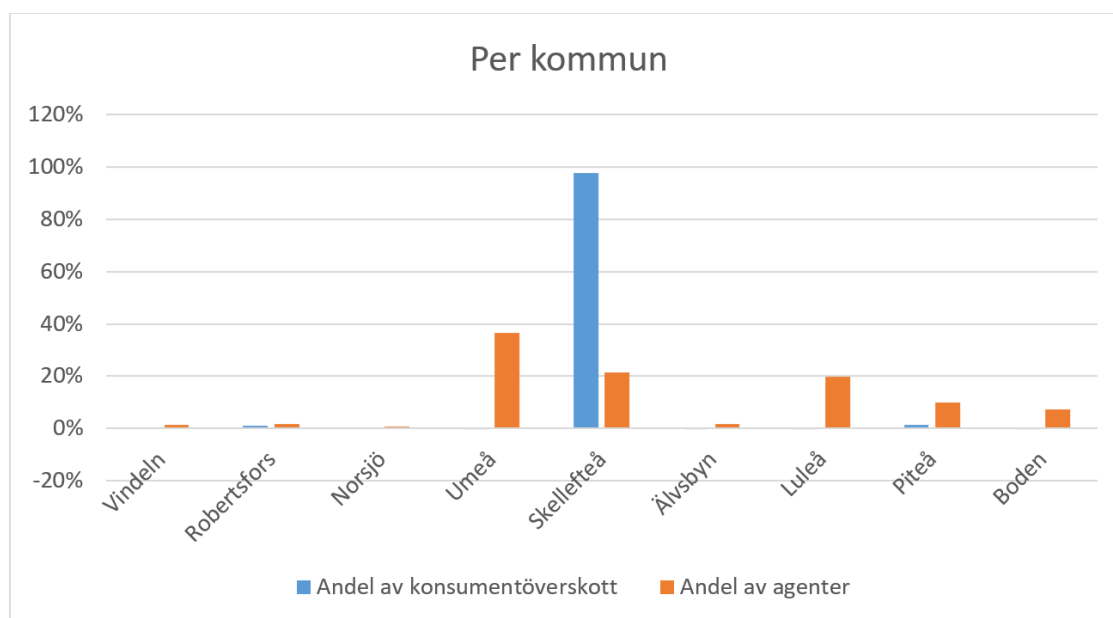
Fördelningsanalys Östra Leden två broar avseende ålder.



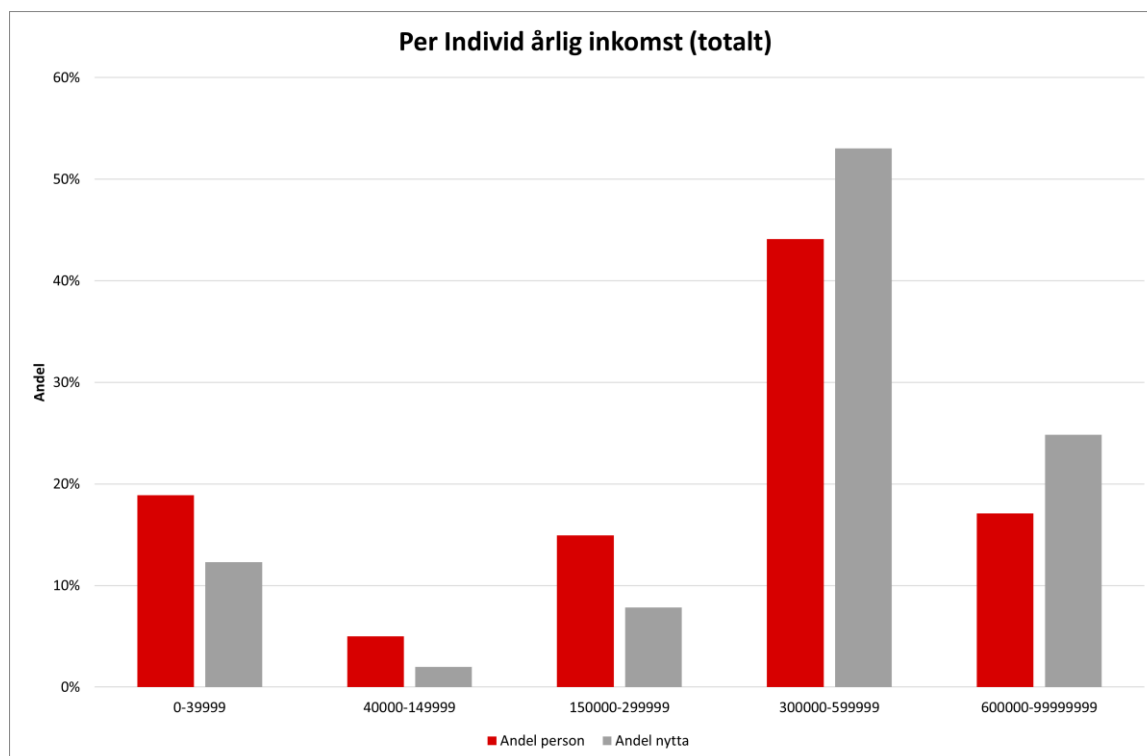
Fördelningsanalys Östra Leden två broar avseende kön.



Fördelningsanalys Östra Leden två broar avseende körkortsinnehav.



Fördelningsanalys Östra Leden två broar avseende kommun.



Fördelningsanalys Östra Leden två broar avseende inkomst.

Referenser

Referenser	Namn/beskrivning
1a	SEK-importkälla huvudanalys
1b	SEK-importkälla känslighetsanalys högre trafikillväxt
1c	SEK-importkälla känslighetsanalys lägre trafikillväxt
1d	SEK-importkälla känslighetsanalys samma tidsvärden
1e	SEK-importkälla känslighetsanalys reviderad vdf-funktion norr om Skellefteå
1f	Fördelningsanalys från Sampers/Samkalk underlag för fördelningsanalys i SEB.
1g	ArbetsPM avseende förutsättningar för Sampersberäkningar samt resultat av Samkalkberäkningar.
1h	ArbetsPM ej beräknade effekter samt värdering av trafikbuller.
1i	Värdering av trafikbuller mha VägBUSE
2a	Fastställd kalkylsammanställning (FKS)
2b	Kopia av mail avseende vilken standardavvikelse och prisnivå som ska användas i SEB.
3a	Klimatkalkylens SEB-bilaga avseende vald utformnings klimatpåverkan.
Referens 4	SEB Åtgärdsvalsstudie, 210604, IDnr: 5a9e14ef-0010-4650-8fb6-a2bdecfe088f
Referens 5	SEB Samrådsunderlag 241206, IDnr: 9b595c15-cce8-4fcc-b869-557deac5d4b6

SEB Id för denna SEB: eaf2b999-63d5-4209-9e75-41d456c15935

Objektnummer: VN1801, Ärendenummer: TRV 2024/35446
Kontaktperson: Törrö Pia, IVnrvj, 0771-921 921
Skede: Samrådshandling - Plan inför val av lokaliseringsalternativ
Status: Granskad och godkänd av Trafikverket, 2025-06-18



Samlad effektbedömning

Utskriftsdatum: 2025-06-23
Ärendenummer: TRV 2024/35446
Kontaktperson: Törrö Pia, IVnrvj
Trafikverket, 781 89 Borlänge. Besöksadress Röda vägen 1
Kontakt: <https://etjanster.trafikverket.se/kundfragor-trafikverket>
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

Osäkerheter finns avseende kostnader och utformning