

Samlad effektbedömning

Väg 274 Tredje körfält genom Hemmesta, VST2285



Objektnummer: VST2285, Ärendenummer: TRV 2024/35446

Kontaktperson: Persson Anton, PLöru, 0771-921 921

Skede: Åtgärdsvalsstudie

Status: Granskad och godkänd av Trafikverket, 2025-03-07



Samlad effektbedömning

Konfidentialitetsnivå: □

Utskriftsdatum: 2025-03-13

Ärendenummer: TRV 2024/35446

Kontaktperson: Persson Anton, PLöru

Trafikverket, 781 89 Borlänge. Besöksadress Röda vägen 1

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

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

Tidigt planeringsskede – osäkerheter finns avseende utformning och kostnader

Innehåll

Sammanfattning

1. Effekter och indikatorer

- 1.1 Effekter
- 1.2 Kompletterande indikatorer

2. Samhällsekonomis lönsamhet

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

3. Fördelningsanalys

4. Bidrag till transportpolitikens funktions-och hänsynsmål

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

Fördjupat underlag

- Fördjupad beskrivning
- Kalkylförutsättningar
- Känslighetsanalyser och andra fördjupade analyser

Bilagor och referenser

Samlad effektbedömning (SEB) – struktur och nyckelbegrepp

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

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

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

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

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

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

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

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

En åtgärd kan sammantaget bedömas:

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

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

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

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

De samhällsekonomiska indikatorerna och lönsamhetsbedömningen tar inte hänsyn till hur positiva och negativa nyttor fördelar sig på olika grupper i samhället. Samhällsekonomisk 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 Stockholm län och berör Värmdö kommun.

Nuläge och brister

Väg 222 och väg 274 utgör de enda anslutningarna mellan Värmdö och Stockholmsregionens övriga vägnät. Längs väg 274 vid Hemmesta finns framkomlighetsproblem för biltrafiken mellan Ålstäket och Hemmesta vägsäl. Under dygnets mest belastade timmar är trafikmängderna höga och sträckan är störningskänslig. Problemen förvärras under sommarhalvåret när antalet turister och fritidsboende ökar markant. För gående och cyklande finns brister då gång- och cykelvägen längs väg 274 har låg standard.

Beskrivning av åtgärden

Väg 274 genom Hemmesta mellan Ålstäket-Hemmesta breddas och ett tredje körfält anläggs i riktning norrut för att öka framkomligheten främst under eftermiddagens rusning. De tre befintliga cirkulationsplatser som finns på sträckan byggs ut till två körfält. Vidare anläggs en ny cirkulationsplats med två körfält vid Hemmesta centrum. En sammanhängande gång- och cykelväg med belysning säkerställs samt passager för gående och cyklande förbättras. Bullerskyddsåtgärder genomförs på en sida av vägen.

Syfte och viktigaste förväntade effekter

Syftet med åtgärden är att förbättra framkomligheten för fordonstrafiken och öka trafiksäkerheten längs sträckan.

Investeringskostnad

Kostnaden är 351 mnkr i prisnivå 2023-06.

Analysresultat

Samhällsekonomisk effektivitet

Nettonuvärde	-94 mnkr
Nettonuvärdeskvot (NNK)	-0,31
Ej beräknade effekter	Försumbart
Slutligt bedömd lönsamhet	Olönsam

Fördelningsanalys

Förkortade restider och minskad restidsosäkerhet ges både för personbilsresenärer och resande med kollektivtrafik. Detta bedöms underlätta för yrkesverksamma mäns och kvinnors resande. Även trafikanter som går och cyklar gynnas. Störst nytta tillfaller lokala resor i Hemmestas närområde inom Värmdö kommun men även regionala resor och transporter inom Stockholms län påverkas positivt. Det bedöms att ingen speciell näringsgren påverkas mer än andra men alla typer av lastbilstransporter påverkas positivt.

Funktionsmål och hänsynsmål

Åtgärden har positiv effekt på restider, restidsosäkerhet samt reskomfort, men påverkar landskapet negativt genom visuell påverkan och intrång.

Effekter relaterade till funktionsmålet påverkar måluppfyllelsen positivt. Effekter relaterade till hänsynsmålet påverkar inte måluppfyllelsen. Osäker slutsats: Hänsynsmålet är endast bedömt.

Planeringsläge

Inom åtgärdsvalsstudie "Bristande framkomlighet och trafiksäkerhet längs väg 222 och del av väg 274" föreslås flera åtgärder varav breddning av väg 274 genom Hemmesta är en. Objektet var kandidat till länsplan för regional transportinfrastruktur i Stockholms län 2022-2033 men kom inte med i färdigställd plan. Objektet har samband med "Länsväg 274 Hemmesta vägskäl" där korsningspunkten mellan väg 274 och 667 föreslås att byggas om till cirkulationsplats. I länsplanen 2022-2033 bortprioriterades dock denna åtgärd.

1 Effekter och indikatorer

1.1 Effekter

Personresor

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr) /Bedömning
Reskomfort och trygghet	Reskomforten och tryggheten bedöms öka för alla personresor. Ytterligare ett körfält längs väg 274 och fler körfält genom cirkulationsplatserna minskar trängseln och ökar reskomforten. Den nya cirkulationsplatsen vid Hemmesta centrum bidrar till ökad reskomfort genom en ny anslutning. Att vänstersvängsrörelser förbjuds i övriga korsningar ger ökad trygghet samtidigt som reskomforten försämras för trafik som tidigare kunde svänga vänster. Att en fullständigt sammanhängande gång- och cykelväg med belysning samt passager av hög standard anläggs ger ökad trygghet för gående och cyklande.		Förbättring
Reskostnad	Reskostnaden bedöms att minska för personbilsresor. Restiden och fördröjningar på grund av minskad trängsel längs väg 274 ger en minskad reskostnad genom mindre drivmedelsförbrukning och slitage.		Förbättring
Restid	Lösningen innebär att vänstersvängar från lokala trevägskorsningar förbjuds. Då någon ombyggnad av Hemmesta vägska till cirkulationsplats inte ingår i kostnaden och inte är finansierat i länsplanen, finns negativa effekter för trafik som skulle hade använt vänstersvängar som inte inkluderas i		Försämring

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr) /Bedömning
	beräknande effekter. Det innebär en försämring.		
Restid personbil	Åtgärden ger minskad restid för personsbilsresor längs väg 274. Ytterligare ett körfält längs väg 274 och fler körfält genom cirkulationsplatserna ökar kapaciteten vilken minskar restiden. Analys visar att belastningen särskilt minskar i västra delen av väg 274 i anslutning till Ålstäket. Detta minskar även risken att anslutande väg 222 påverkas negativt.		251
Restidsosäkerhet och förseningar	Restidsosäkerheten bedöms att minska för personsresor med bil och kollektivtrafik. Ytterligare ett körfält längs väg 274 och fler körfält genom cirkulationsplatserna minskar trängseln och restidsosäkerheten.		Förbättring

Godstransporter

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr) /Bedömning
Förseningar	Restidsosäkerheten bedöms att minska för lastbilstransporter. Ytterligare ett körfält längs väg 274 och fler körfält genom cirkulationsplatserna minskar trängseln och restidsosäkerheten. Fler körfält kan ge bättre förutsättningar att hantera händelser som ger förseningar och reducera omfattningen av förseningarna.		Förbättring
Godstidskostnad	Godstidskostnaden minskar för lastbilstransporter. Ytterligare ett körfält längs väg 274 och fler körfält genom cirkulationsplatserna minskar restiden och fördröjningar på grund av trängsel. Att lastbilar		0,55

Objektnummer: VST2285, Ärendenummer: TRV 2024/35446

Kontaktperson: Persson Anton, PLöru, 0771-921 921

Skede: Åtgärdsvalsstudie

Status: Granskad och godkänd av Trafikverket, 2025-03-07

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr) /Bedömning
	kan ta sig fram fortare minskar godstidskostnaden.		
Restid lastbil	Åtgärden ger minskad restid för lastbilar längs väg 274. Ytterligare ett körfält längs väg 274 och fler körfält genom cirkulationsplatserna ökar kapaciteten vilken minskar restiden.		14
Transportkostnad	Transportkostnaden bedöms att minska för lastbilar. Restiden och fördröjningar på grund av minskad trängsel längs väg 274 ger en minskad transportkostnad genom mindre drivmedelsförbrukning och slitage.		Förbättring

Persontransportföretag

Trafiksäkerhet

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Trafiksäkerhet	Trafiksäkerheten bedöms påverkas försumbart. Ökad separeringsgrad av infrastruktur för gång- och cykeltrafik samt att vänstersvängar förbjuds i korsningar som inte är cirkulationsplatser bedöms minska antalet trafikolyckor. Att både sträckan och befintliga cirkulationsplatser får fler körfält samt att ny cirkulationsplats tillkommer bedöms öka antalet trafikolyckor.		Försumbart

Hälsa

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Buller	Buller påverkas försumbart. I åtgärden ingår att förbättra bullerskyddet längs sträckan då bullerplank ska sättas upp på en sida längs en delsträcka. Även om det bedöms bli en positiv påverkan bedöms den att bli försumbar.		Försumbart

Natur- och kulturmiljö

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Intrång - människor	Intrång som påverkar människor bedöms att öka. I området vid Hemmesta vägskaäl finns ett riksintresse för rörligt friluftsområde som kan påverkas när bro längs väg 274 breddas. Hänsyn till detta område ska dock tas när åtgärden genomförs. Det finns viss risk för påverkan på grönområdet vid Skärgårdskyrkan men detta bedöms litet. Åtgärden med breddning innebär dock generellt en visuell påverkan med mer omfattande infrastruktur som även minskar den avskärmande effekt som träd och grönska ger från vägen.		Försämring
Växt- och djurlivseffekt	Växt- och djurlivseffekten bedöms vara negativ. Breddningen av vägen ökar infrastrukturens barriäreffekt och ger ökat intrång i gröna ytor. Längs en kortare sträcka längs väg 274 finns en allé med träd som kan påverkas.		Försämring

Klimat

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Klimat (övrigt)	Minskad trängsel och jämnare trafikflöde kan minska användning av motorbränsle. Samtidigt kan trafikarbetet öka när vänstersvängar förbjuds vilket kan leda till att påverkad trafik får längre resväg. Även att väg 274 får ökad kapacitet kan attrahera mer trafik. Det kan innebära sammanvägd en begränsad ökning av motorbränsle, vilket minskar utsläppen av koldioxid. Värdet av detta ingår i bedömningarna för "Personresor" och "Godstransporter".		

Övriga effekter

1.2 Kompletterande indikatorer

Förändring på grund av åtgärden

Indikator	Beräknat alt. Bedömt
Trafikarbete väg – personbil (Mfkm/prognosår)	ökar
Trafikarbete väg – lastbil (Mfkm/prognosår)	ökar
Energianvändning (kwh/prognosår)	uppgift saknas
Godsflöde (tonkm/prognosår)	ökar
Resande personbil (Mpkkm/prognosår)	ökar
Resande kollektivtrafik (Mpkkm/prognosår)	ej relevant

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)	uppgift saknas
Prognosår (kton)	uppgift saknas
Ackumulerat under kalkylperioden (kton)*	uppgift saknas

Totalt samhällsekonomiskt värde av åtgärdens klimatrelaterade effekter (mnkr)	uppgift saknas
---	----------------

* 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	1924	11
Reinvestering per år	26	0,29
Drift och underhåll per år	4,4	0,06

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

Övriga indikatorer har inte identifierats.

2 Samhällsekonomisk lönsamhet

2.1 Samhällsekonomiska nyttor

Personresor (effekter relaterade till funktionsmålet)	Nuvärde	NUK*
Restiden för bilresenärer minskar av ytterligare körfält på sträckan och i korsningar längs väg 274.	251 mnkr	> 0,84
Reskomforten ökar och restidsosäkerheten minskar av ytterligare körfält på sträckan och i korsningar längs väg 274. Det finns även en negativ effekt i vänstersvängen trafik som inte inkluderas i beräknande effekter men det bedöms inte överväger de positiva effekterna.	>	

Godstransporter (effekter relaterade till funktionsmålet)	Nuvärde	NUK*
Restiden för lastbilar och godstidskostnaden minskar av ytterligare körfält på sträckan och i korsningar längs väg 274.	15 mnkr	> 0,05
Restidsosäkerheten minskar av ytterligare körfält på sträckan och i korsningar längs väg 274.	>	

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

Trafiksäkerhet (effekter relaterade till hänsynsmålet)	Nuvärde	NUK*
	mnkr	0
Vissa föreslagna åtgärder förbättrar trafiksäkerheten medan andra försämrar trafiksäkerheten. Totalt bedöms påverkan att bli försumbar.	≈ 0	

Hälsa, Natur- och Kulturmiljö samt Klimat (effekter relaterade till hänsynsmålet)	Nuvärde	NUK*
Hälsa:	mnkr	0
Hälsa: Total påverkan bedöms att bli försumbar.	≈ 0	
Natur- och Kulturmiljö: Åtgärden ger visuell påverkan och intrång i omgivande miljö.	<	
Klimat (höghöjdseffekter):	mnkr	0
Klimat (övrigt): Minskad trängsel och jämnare trafikflöde kan minska användning av motorbränsle. Samtidigt kan trafikarbetet öka när vänstersvängar förbjuds vilket kan leda till att påverkad trafik får längre resväg. Även att väg 274 får ökad kapacitet kan attrahera mer trafik. Det kan innebära sammanvägd en begränsad ökning av motorbränsle, vilket minskar utsläppen av koldioxid. Värdet av detta ingår i bedömningarna för "Personresor" och "Godstransporter".		

Övriga effekter	Nuvärde
	mnkr

Skatte- och avgiftsintäkter	Nuvärde
	mnkr

Skattefinansieringskostnad	Nuvärde
Beräknat: Fiskala skatter medför ineffektivitet på arbetsmarknaden och/eller produktmarknader. Denna indirekta kostnad bedöms uppgå till 20 öre per skattekrona.	-60 mnkr

Sammanfattning	
Totalt nuvärde för nyttor under kalkylperioden	206 mnkr
Total nyttoutgiftskvot, NUK*	0,7

*nyttor/utgifter

2.2 Samhällsekonomiska utgifter

Utgifter	Nuvärde
Omräknad investeringskostnad, nuvärdesberäknad.	300 mnkr
Reinvesteringskostnad, beräknad	0 mnkr
Reinvesteringskostnad, ej beräknad	
Drift- och underhållskostnad, beräknad	0 mnkr
Drift- och underhållskostnad, ej beräknad	<
Totala utgifter	300 mnkr

2.3 Samhällsekonomisk sammanvägning

Nettonuvärde, NNV	-94 mnkr
Nettonuvärdeskvot, NNK	-0,31
Sammanvägd bedömning av ej beräknade effekter	Försumbart
Sammanvägd bedömning av samhällsekonomisk lönsamhet	Olönsam

2.4 Samhällsekonomisk bedömning

Samhällsekonomisk effektivitet

Objektet bedöms vara olönsamt då den samhällsekonomiska kalkylen är olönsam och ej beräknade effekter inte uppväger detta. Kriterier för robust olönsamhet uppfylls avseende huvudanalysen och framtagna känslighetsanalyser. Då dock inte alla känslighetsanalyser beräknats, speciellt inte den med 20 % mer trafik i prognosår 1. Effekter av KA -20% är beräknade till 60,61 MSEK som visar att med -20% trafik finns väldig små restidsvinster på grund av mindre trängsel. Effekter av huvudanalys är beräknade till 266,18 MSEK. Det innebär en skillnad av ca 200 MSEK i effekten. Utifrån redovisat kösituation i prognosåret utan åtgärd kan anses att trafikmängden på vägen är nära kapacitetsgräns medan utifrån redovisat kösituation i prognosåret med åtgärden kan anses att trafikmängden är lång från kapacitetsgränsen. Det kan argumenteras att effekten av en ökning av trafik med +20% är större av effekten av ökningen av trafiken mellan KA – 20% och huvudanalys på grund av att i huvudanalys är trafikmängd redan nära kapacitetsgränsen så om trafiken ökar ytterligare skulle förlusterna som det innebär i form av ökande fördröjning eller avställda resor. Dessutom krävs mindre än 100 MSEK för att bli åtgärden lönsam, som är halv av skillnad mellan effekter i KA -20% och huvudanalys. Därför anses att om KA+20% kunde genomföras skulle åtgärden hade varit lönsamt. Följaktligen, bedöms att åtgärden är olönsam men inte robust olönsam.

Kvalitetsbedömning

Beräknade effekter inklusive resonemang om känslighetsanalyser:

I analysen fångas inte säsongvariationen. Simuleringen motsvarar en vardag mellan kl. 15-18 under hösten. Trängseln är dock betydligt högre under sommaren. Restidsnyttorna bedöms vara osäkra på grund av detta och beräknade effekter underskattas troligen. Endast känslighetsanalyser för högre investeringskostnad, lägre transportflöden i prognosår 1 (-20%) och enhetligt åktidvärde på privata resor, 95 kr/timme är utförda.

Ej beräknade effekter:

Positiva effekter som ökad reskomfort och minskad restidsosäkerhet bedöms motsvara negativa effekter på omgivande miljö via intrång och visuell påverkan.

Beroenden till andra infrastruktursatsningar:

I analys där restidspåverkan beräknas har delåtgärden att förbjuda vänstersvängar i korsningar (som inte är cirkulationsplatser) ej beaktats norr om Hemmesta centrum längs väg 274. Anledningen är att det angränsade objektet "Länsväg 274 Hemmesta vägskäl" där nuvarande lösning i vägskälet byggs om till cirkulationsplats inte antagits vara genomfört för den inte har finansiering. "Länsväg 274 Hemmesta vägskäl" bortprioriterades i länsplanen 2022-2033. Om Hemmesta vägskäl byggs om kommer negativa effekter av förbjudit vänstersvängar i aktuella korsningar norr om Hemmesta centrum blir mildare då cirkulationsplatsen ger möjlighet för påverkad trafik att vända och genomföra en högersväng. Det skulle innebära att negativ kvalitativ effekt om just detta skulle vara försumbar i och med att effekten minskar. I analysen har även objektet "Väg 222, Mölnvik–Ålstäket" varit en förutsättning där väg 222 breddas. Detta objekt är med länsplan för regional transportinfrastruktur i Stockholms län 2022-2033.

3 Fördelningsanalys

Förkortade restider och minskad restidsosäkerhet ges både för personbilsresenärer och resande med kollektivtrafik. Detta bedöms underlätta för yrkesverksamma mäns och kvinnors resande. Även trafikanter som går och cyklar gynnas. Störst nytta tillfaller lokala resor i Hemmestas närområde inom Värmdö kommun men även regionala resor och transporter inom Stockholms län påverkas positivt. Det bedöms att ingen speciell näringsgren påverkas mer än andra men alla typer av lastbilstransporter påverkas positivt.

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

Att trängseln reduceras minskar restiderna och restidosäkerheten för personbilsresenärer samtidigt som reskomfort och trygghet ökar för alla. Förutsättningarna att välja gång- och cykel ökar med förbättrad infrastruktur.

Näringslivets tillgänglighet

Stärkt internationell konkurrenskraft

Att trängseln reduceras minskar restiderna och restidosäkerheten för lastbilar. Fler körfält kan förbättra förutsättningarna att hantera eventuella störningar som uppstår.

Funktionshindrades tillgänglighet

En sammanhängande belyst gång- och cykelväg med trafiksäkra passager som korsar väg 274 förbättrar tillgängligheten för funktionshindrade.

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

En sammanhängande belyst gång- och cykelväg med trafiksäkra passager som korsar väg 274 förbättrar barns möjlighet att använda transportsystemet.

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.

Åtgärder som sammanhängande belyst gång- och cykelväg med trafiksäkra passager och förbjudna vänstersvängar i mindre korsningar ger ökad trafiksäkerhet. Samtidigt kan trafiksäkerheten påverkas negativt av fler körfält längs väg 274 både på sträcka och i korsningar.

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

Minskad trängsel och jämnare trafikflöde kan minska trafikens klimatpåverkan. Samtidigt kan trafikarbetet öka när vänstersvängar förbjuds vilket kan leda till att påverkad trafik får längre resväg. Även att väg 274 får ökad kapacitet kan attrahera mer trafik. Byggnad, drift och underhåll av mer omfattande infrastruktur ger ökade klimatutsläpp.

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

Luftkvaliteten kan påverkas positivt av minskad trängsel samtidigt som vissa utsläpp kan öka om fordon kan köra snabbare. Effekten bedöms inte vara stor.

Buller och vibrationer

I åtgärden ingår bullskyddsåtgärder för att hantera bullerpåverkan som redan finns idag. Därav bedöms buller och vibrationer påverkas positivt.

Landskap

Åtgärden innebär ökat intrång i grönområden och påverkar den visuella karaktären av området runt väg 274. Barriäreffekten ökar något av bredare väganläggning.

Vatten

Ingen påverkan.

Material och kemiska produkter

Kunskap saknas i detta skede.

Förorenade områden och masshantering

Förorenad mark och asfaltmassor hanteras inom åtgärden.

4.3 Kommentarer till målanalysen inklusive målkonflikter och målsynergier

Åtgärden har positiv effekt på restider, restidsosäkerhet samt reskomfort, men påverkar landskapet negativt genom visuell påverkan och intrång.

Effekter relaterade till funktionsmålet påverkar måluppfyllelsen positivt. Effekter relaterade till hänsynsmålet påverkar inte måluppfyllelsen. Osäker slutsats: Hänsynsmålet är endast bedömt.

Mål	NUK
Nyttoutgiftskvot för effekter relaterade till funktionsmålet (NUKfm)	0,88661
Nyttoutgiftskvot för effekter relaterade till hänsynsmålet (NUKhm)	0
Nyttoutgiftskvot för klimatrelaterade effekter (NUKklimat)	0

Objektnummer: VST2285, Ärendenummer: TRV 2024/35446

Kontaktperson: Persson Anton, PLöru, 0771-921 921

Skede: Åtgärdsvalsstudie

Status: Granskad och godkänd av Trafikverket, 2025-03-07



Samlad effektbedömning

Fördjupat underlag

Fördjupad beskrivning

Beskrivning av åtgärden

Åtgärdsnamn	Väg 274 Tredje körfält genom Hemmesta
Objekt-id	VST2285
Ärendenummer	TRV 2024/35446
Län	Stockholm
Kommun	Värmdö
Trafikverksregion	Östra regionen
Trafikslag	Väg
Skede	Åtgärdsvalsstudie
Typ av planläggning	Ej aktuellt i angivet skede

Nuläge och brister

Väg 222 och väg 274 utgör de enda anslutningarna mellan Värmdö och Stockholmsregionens övriga vägnät. Längs väg 274 vid Hemmesta finns framkomlighetsproblem för biltrafiken mellan Ålstäket och Hemmesta vägska. Under dygnets mest belastade timmar är trafikmängderna höga och sträckan är störningskänslig. Problemen förvärras under sommarhalvåret när antalet turister och fritidsboende ökar markant. För gående och cyklande finns brister då gång- och cykelvägen längs väg 274 har låg standard.

Väg 274 är en primär länsväg som går mellan Ålstäket i Värmdö kommun i söder till Arninge i Täby kommun i norr. Vägen är av Trafikverket utpekad som funktionellt prioriterad väg för dagliga personresor, godstransporter och kollektivtrafikresor. 274 är omledningsväg till E4 (Essingeleden) och dispensväg för tunga fordon. Vägen är sekundär transportväg för farligt gods. Längs sträckan genom Hemmesta mellan Ålstäket och Hemmesta vägska finns ett flertal korsningar och anslutningar som bedöms bidra till framkomlighetsproblemen. Cirkulationsplatserna som finns är hårt belastade vilket ger restidsfördröjningar för trafik på väg 274. I andra korsningspunkter uppstår fördröjningar exempelvis när fordon som ska svänga vänster från väg 274 blockerar annan trafik. Analyser indikerar att år 2045 med uppräknade trafikmängder förvärras problemen längs väg 274. Korsningarna längs den södra sträckan påverkar framkomligheten negativt för trafik i norrgående riktning. Köer som beräknas kan sträcka sig förbi anslutande cirkulationsplats vid Ålstäket och även påverka trafik på väg 222. Gång- och cykelvägen längs väg 274 är inte sammanhängande och går växelvis mellan båda sidor om vägen vilket ger att gående och cyklande får korsa väg 274. Flera passager har brister avseende

Tidigt planeringsskede – osäkerheter finns avseende utformning och kostnader

trafiksäkerheten. De korsande rörelserna med gående och cyklande bidrar även ytterligare till framkomlighetsproblemen för biltrafiken. Längs väg 274 påverkas boende och verksamma av bullerstörningar som alstras från trafiken. Det finns en dagvattensamling som kan ge upphov till svallis under vintern vilket kan ge halt väglag. Vid busshållplats Fruvik finns det risk för översvämning som kan påverka trafiken som kör i riktning österut mot Hemmesta vägska. Vid Hemmesta vägska rinner även vägdagvatten in på en återvinningscentral.

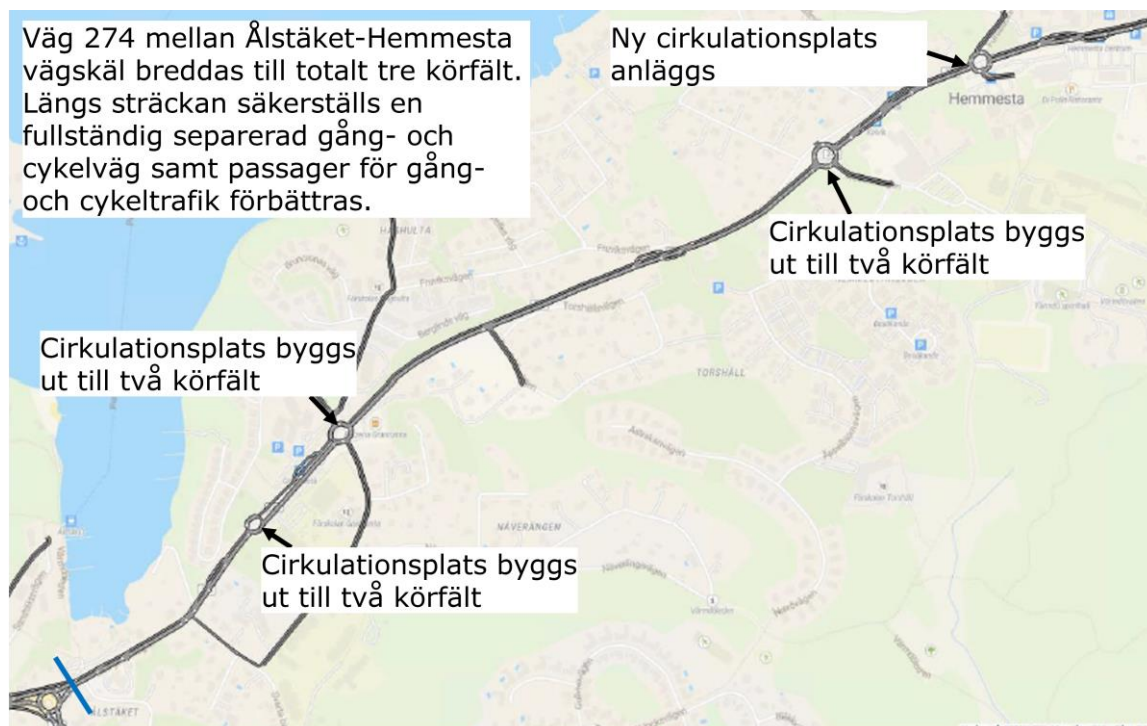
Trafiklagsspecifik information – nuläge och brister

Gångvägslängd	Cirka 3 km
Gångvägsstandard	Delvis separerad gång- och cykelväg med belysning, mindre än 2,5 m bred (1,1 km), 2,5-3 meter bred (ca 1,6 km)
Gångtrafik	Okänt
Cykelvägslängd	Cirka 3 km
Cykelvägsstandard	Delvis separerad gång- och cykelväg, mindre än 2,5 m bred (1,1 km), 2,5-3 m bred (ca 1,6 km)
Cykeltrafik	Okänt
Väglängd	Cirka 3 km
Vägstandard	Vanlig väg: 2 kf utan mötesseparering, vägbredd 7 m och skyltad hastighet 50 km/h
Vägtrafik	15 500 fordon/dygn, mätår 2021 och lastbilsandel 5 %.

Beskrivning av åtgärden



Andra delen av åtgärdad sträcka längs väg 274 som slutar vid Hemmesta vägsål.



Första delen av åtgärdad sträcka längs väg 274 som startar vid Ålstäket. Tre cirkulationsplatser byggs om och en ny anläggs vid Hemmesta centrum.

Väg 274 genom Hemmesta mellan Ålstäket-Hemmesta breddas och ett tredje körfält anläggs i riktning norrut för att öka framkomligheten främst under eftermiddagens rusning. De tre befintliga cirkulationsplatser som finns på sträckan byggs ut till två körfält. Vidare anläggs en ny cirkulationsplats med två körfält vid Hemmesta centrum. En sammanhängande gång- och cykelväg med belysning säkerställs samt passager för gående och cyklande förbättras. Bullerskyddsåtgärder genomförs på en sida av vägen.

Väganläggningen breddas till totalt 14 m. Längs sträckan förbättras standarden för gång- och cykeltrafik genom att en separerad och sammanhängande gång- och cykelväg med bredd på cirka 2-3,5 m ersätter befintlig lösning. På grund av breddningen behöver ett antal busshållplatser flyttas. Den befintliga vägbron vid Hemmesta vägskäl breddas. Vidare i anslutning till en cirkulationsplats breddas vägbron över en planskild passage för gång- och cykel. I korsningar som inte är cirkulationsplatser förbjuds vänstersvängande rörelser. Bullerplank sätts upp längs cirka 500 m. Områden med förorenad mark kan påverkas av att vägen breddas och där befintliga vägdelar rivs antas förorenade asfaltmassor kunna påträffas. Vidare pekar tidigare erfarenheter av markförhållanden i området på förekomst av sulfidberg. Därav bedöms miljöåtgärder och hantering av förorenad mark vara nödvändiga.

Trafiklagsspecifik information – förslag till åtgärd

Gångvägslängd	3 km
Gångvägsstandard	Gång- och cykelväg med belysning och bredd 2-3,5 m
Gångtrafik	Okänt
Cykelvägslängd	3 km
Cykelvägsstandard	Gång- och cykelväg med belysning och bredd 2-3,5 m
Cykeltrafik	Okänt
Väglängd	3 km
Vägstandard	2+1-väg utan mitträcke: 2 kf i nordlig riktning, vägbredd, 10,5-12 m och 50 km/h
Vägtrafik	15 500 fordon/dygn, mätår 2021 och lastbilsandel 5 %.

Syfte och viktigaste effekt

Syftet med åtgärden är att förbättra framkomligheten för fordonstrafiken och öka trafiksäkerheten längs sträckan.

Kostnader

Investeringskostnadskalkyl

Senaste rev datum	Prisnivå	Beräkningsmetod	Total-kostnad (mnkr)	Standard-avvikelse (mnkr)	Omräknad total-kostnad prisnivå 2023 (mnkr)	Standard-avvikelse prisnivå 2023 (mnkr)
2024-09-03	2023-6	GKI (endast ÅVS/Funktionsutredning)	351	105	351	105

Investeringskostnad i samhällsekonomisk kalkyl

Prisnivå	Antal byggår	Totalkostnad (mnkr)
2019	3	300

Drift- och underhållskostnad i samhällsekonomisk kalkyl

Effekt	Beskrivning	Nuvärde (mnkr)/Bedömning
	Drift- och underhållskostnaden ökar. Åtgärden innebär mer omfattande infrastruktur än tidigare vilket ökar kostnaden för drift och underhåll,	Försämring

Reinvestering i samhällsekonomisk kalkyl

Planeringsläge

Inom åtgärdsvalsstudie "Bristande framkomlighet och trafiksäkerhet längs väg 222 och del av väg 274" föreslås flera åtgärder varav breddning av väg 274 genom Hemmesta är en. Objektet var kandidat till länsplan för regional transportinfrastruktur i Stockholms län 2022-2033 men kom inte med i färdigställd plan. Objektet har samband med "Länsväg 274 Hemmesta vägska" där korsningspunkten mellan väg 274 och 667 föreslås att byggas om till cirkulationsplats. I länsplanen 2022-2033 bortprioriterades dock denna åtgärd.

Objektet "Väg 222, Mölnvik-Ålstäket" angränsar till aktuell sträcka i söder och utgör en förutsättning för detta objekt. Trafikverket planerar att bygga om väg 222 mellan Mölnvik och Ålstäket för att förbättra framkomligheten och trafiksäkerheten speciellt för oskyddade trafikanter. Objektet som är med i länsplan för regional transportinfrastruktur i Stockholms län 2022-2033 befinner sig nu i skede vägplan.

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	Restidsnyttor Mikro- och mesomodeller: 2024.1 och Dynameq version 231
Datum för samhällsekonomisk kalkyl	2024-10-06

Namn	Tillväxttal
Årlig trafiktillväxt efter brytår 1	0,90
Årlig trafiktillväxt före brytår 1 (-20%)	0,25
Årlig trafiktillväxt efter brytår 1 (-20%)	0,25
Årlig trafiktillväxt före brytår 1	1,1

Kommentar: Trafikverket har sedan tidigare utvecklat en regional modell över Stockholms län i den mesoskopiska programvaran Dynameq. För objekt där trängsel är en viktig aspekt har det därför beslutats om att använda simulering med Dynameq. Simuleringen ger underlag till restidsdata som tillämpas i Restidsnyttor Mikro- och mesomodeller.

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

Tidigt planeringsskede – osäkerheter finns avseende utformning och kostnader

Känslighetsanalyser och andra fördjupade analyser

Huvudanalys

Omräknad investeringskostnad	Övriga utgifter	Summa Nyttor	Nettonuvärde	NNK
300 mnkr	0 mnkr	206 mnkr	-94 mnkr	-0,31

Obligatoriska känslighetsanalyser

Analys	Omräknad investeringskostnad (mnkr)	Övriga utgifter (mnkr)	Summa nyttor (mnkr)	Nettonuvärde (mnkr)	NNK
Högre investeringskostnad	420	0	182	-238	-0,57
Högre transportflöden i prognosår 1, +20 %	300				
Lägre transportflöden i prognosår 1, -20 %	300	0	0,57	-300	-1,00
Enhetligt åktidvärde på privata resor, 95 kr/timme	300	0	166	-135	-0,45
Högre värdering av trafiksäkerhet, 25 %	300	0	206	-94	-0,31
Lägre värdering av trafiksäkerhet, -25 %	300	0	206	-94	-0,31
Högre värdering av klimatrelaterade effekter, +40 %	300	0	206	-94	-0,31
Högre värdering av luftföroreningar, +50 %	300	0	206	-94	-0,31
Lägre värdering av luftföroreningar, -50 %	300	0	206	-94	-0,31

Kommentar:

Känslighetsanalys baserat på trafiksystem som åtgärden ingår i

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

Kommentar: I analys där restidspåverkan beräknas har delåtgärden att förbjuda vänstersvängar i korsningar (som inte är cirkulationsplatser) ej beaktats norr om Hemmesta centrum längs väg 274. Anledningen är att det angränsade objektet "Länsväg 274 Hemmesta vägskäl" där nuvarande lösning i vägskälet byggs om till cirkulationsplats inte antagits vara genomfört för den inte har finansiering.

Tidigt planeringsskede – osäkerheter finns avseende utformning och kostnader

"Länsväg 274 Hemmesta vägsbana" bortprioriterades i länsplanen 2022-2033. Om Hemmesta vägsbana byggs om kommer negativa effekter av förbjudit vänstersvängar i aktuella korsningar norr om Hemmesta centrum blir mildare då cirkulationsplatsen ger möjlighet för påverkad trafik att vända och genomföra en högersväng. Det skulle innebära att negativ kvalitativ effekt om just detta skulle vara försumbar i och med att effekten minskar. I analysen har även objektet "Väg 222, Mölnvik–Ålstäket" varit en förutsättning där väg 222 breddas. Detta objekt är med länsplan för regional transportinfrastruktur i Stockholms län 2022-2033.

Åtgärdsspecifika känslighetsanalyser

Fördjupad konsekvensanalys

Referenser

Referenser	Namn/beskrivning
Referens 1a	Restidsnyttor HA
Referens 1b	Restidsnyttor KA -20 %
Referens 2a	GKI
Referens 3	Klimatkalkyl
Referens 3c	Restidsnyttor KA 95 kr
Referens 4	Arbets-PM SEB
Referens 4b	Arbets-PM Dynameq

Referens Tidigare SEB med system-ID: 167f1b69-6174-4733-b9c9-24f75be84fb4

SEB Id: 30d341a0-ea75-4c30-ab53-7e8b156a06cb

Objektnummer: VST2285, Ärendenummer: TRV 2024/35446

Kontaktperson: Persson Anton, PLöru, 0771-921 921

Skede: Åtgärdsvalsstudie

Status: Granskad och godkänd av Trafikverket, 2025-03-07



Samlad effektbedömning

Utskriftsdatum: 2025-03-13

Ärendenummer: TRV 2024/35446

Kontaktperson: Persson Anton, PLöru

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