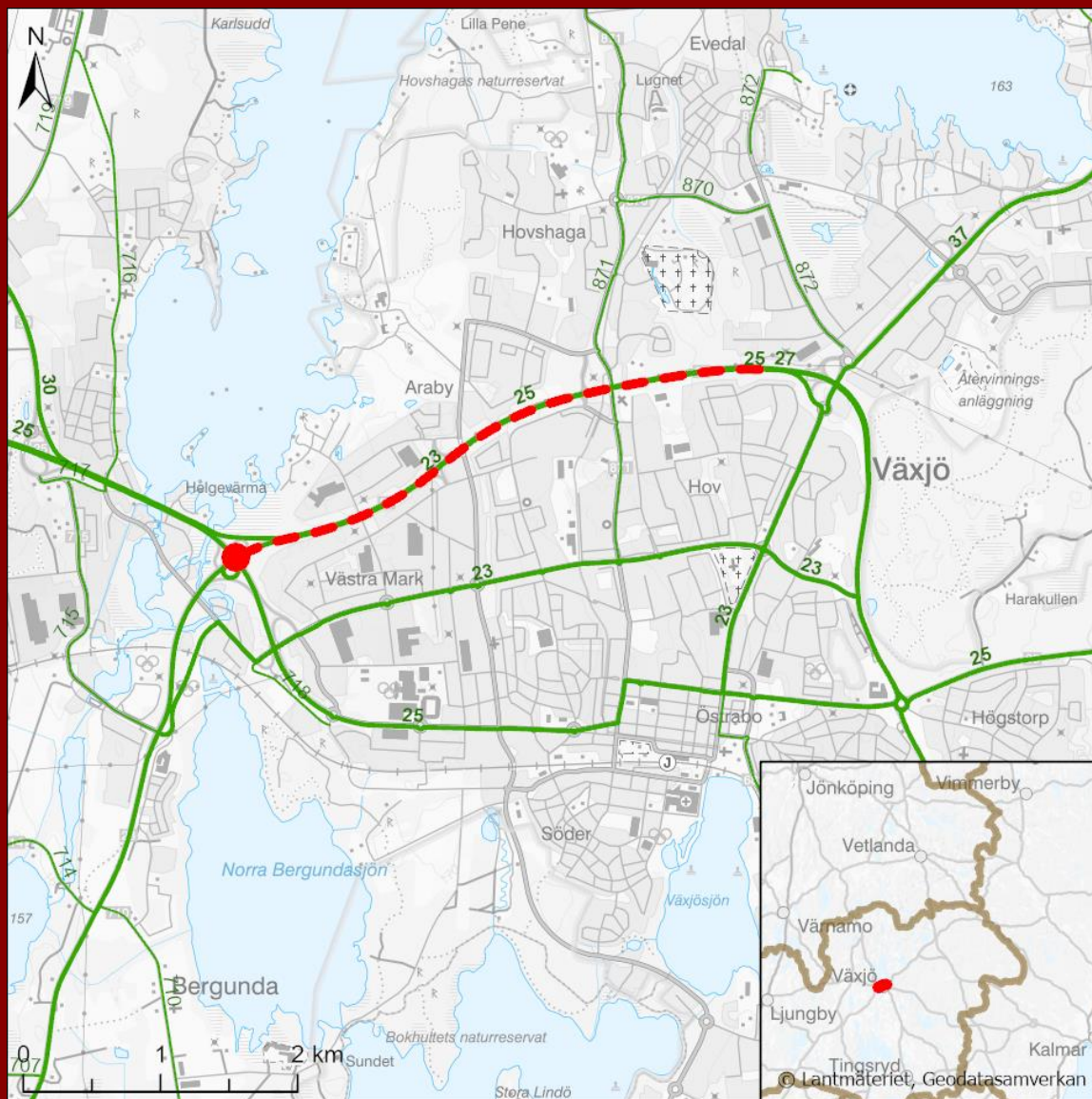


Samlad effektbedömning

Rv 25 Norrleden i Växjö inkl. trafikplats, VSY2201



Objektnummer: VSY2201, Ärendenummer: TRV 2024/35446

Kontaktperson: Brümmer Lars, PLSörv, 0771-921 921

Skede: Åtgärdsvalsstudie

Status: Granskad och godkänd av Trafikverket, 2024-12-06



Samlad effektbedömning

Konfidentialitetsnivå: □

Utskriftsdatum: 2025-04-02

Ärendenummer: TRV 2024/35446

Kontaktperson: Brümmer Lars, PLSörv

Trafikverket, 781 89 Borlänge. Besöksadress Röda vägen 1

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

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

Tidigt planeringsskede – osäkerheter finns avseende utformning och kostnader

Innehåll

Sammanfattning

1. Effekter och indikatorer

- 1.1 Effekter
- 1.2 Kompletterande indikatorer

2. Samhällsekonomis lönsamhet

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

3. Fördelningsanalys

4. Bidrag till transportpolitikens funktions-och hänsynsmål

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

Fördjupat underlag

- Fördjupad beskrivning
- Kalkylförutsättningar
- Känslighetsanalyser och andra fördjupade analyser

Referenser

Samlad effektbedömning (SEB) – struktur och nyckelbegrepp

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

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

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

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

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

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

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

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

En åtgärd kan sammantaget bedömas:

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

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

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

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

De samhällsekonomiska indikatorerna och lönsamhetsbedömningen tar inte hänsyn till hur positiva och negativa nyttor fördelar sig på olika grupper i samhället. Samhällsekonomiska nyttokostnadsanalysen kompletteras därför med en fördelningsanalys.

Målanalysen baseras på samma effekter som den samhällsekonomiska nyttokostnadsanalysen men analyserar dessa i relation till preciseringar av funktions- respektive hänsynsmålet.

En fullständig redogörelse för samhällsekonomiska beräkningskonventioner finns i ASEK 8.0. Läs även mer i avsnitt "Trafikprognoser: Förklarat på ett enkelt sätt" samt "Samhällsekonomi: förklarat på ett enklare sätt" [Trafikverkets hemsida](#).

Sammanfattning

Geografi

Åtgärden ligger i Kronoberg län och berör Växjö kommun.

Nuläge och brister

Rv 25 är en nationell stamväg som sträcker sig mellan Halmstad och Kalmar. Den aktuella delen är gemensam med rv 23 och 27. Norrleden i Växjö är viktig för långväga person- och godstransporter, samt för arbetspendling. Den utgör huvudstråk för transporter och pendling till, från och inom Växjö. Sträckan har betydande kapacitetsproblem med tidvis köbildning, vilket begränsar framkomligheten och förlänger restiden. Det finns även betydande brister i trafiksäkerhet, främst i trafikplatser.

Beskrivning av åtgärden

Breddning av Norrleden för att bygga om till mötesfri 2+2 väg. Breddning av 4 broar längs sträckan. Trafikplats Helgevärma kompletteras med de ramper som saknas. I trafikplatserna Araby och Hovshaga byggs parallellavfarter och parallellpåfarter. Även bulleråtgärder ingår i åtgärden.

Syfte och viktigaste förväntade effekter

Att förbättra framkomlighet och trafiksäkerhet för såväl långväga som lokal trafik. Ombyggnaden av tpl Helgevärma förbättrar tillgängligheten till och från Norrleden.

Investeringskostnad

Kostnaden är 734 mnkr i prisnivå 2023-06.

Analysresultat

Samhällsekonomisk effektivitet

Nettonuvärde	280 mnkr
Nettonuvärdeskvot (NNK)	0,44
Ej beräknade effekter	Försumbart
Slutligt bedömd lönsamhet	Lönsam

Fördelningsanalys

Fördelningsanalysen från Sampers visar på att effekterna mestadels är lokala där Växjö kommun och Kronobergs län får stor del av nyttorna. Vidare får, som kanske förväntat, boende i småhus, hushåll med fler bilar och högre inkomst större andel av nyttorna. Män får något större nytta än kvinnor.

Funktionsmål och hänsynsmål

Åtgärden ger framförallt stora restidsvinster till följd av ökad kapacitet, komplettering av svängmöjligheter i trafikplats samt höjd hastighetsgräns. Viss överflyttning från kollektivtrafik ger minskade intäkter för kollektivtrafikbolag.

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

Åtgärden har studerats som del i en åtgärdsvalsstudie för det övergripande vägsystemet i Växjö (2016) och en tekniskt utredning (2020). Åtgärden är inte namngiven i gällande Nationell plan för transportinfrastrukturen 2022-2033. Åtgärden förutsätter kommunal finansiering av tre mindre cirkulationsplatser som delvis är på kommunalt vägnät.

1 Effekter och indikatorer

1.1 Effekter

Personresor

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr) /Bedömning
Reskostnad personbil, långväga	Längre resväg på grund av ökade hastigheter på Norrleden	2,2 mnkr/år	-53
Reskostnad personbil, regionalt	Längre resväg på grund av ökade hastigheter på Norrleden	3,5 mnkr/år	-86
Restid personbil, långväga	Högre hastighet och kapacitet	-30 kptim/år	187
Restid personbil, regionalt	Högre hastighet och kapacitet	-184 kptim/år	588

Godstransporter

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr) /Bedömning
Godstidskostnad väg	Högre hastighet och kapacitet	-0,10 mnkr/år	3,3
Reskostnad lastbil	Längre resväg på grund av ökade hastigheter på Norrleden	0,60 mnkr/år	-14
Reskostnad personbil yrkestrafik	Längre resväg på grund av ökade hastigheter på Norrleden	1,1 mnkr/år	-28
Restid lastbil	Högre hastighet och kapacitet	-7,7 kptim/år	82
Restid personbil yrkestrafik	Högre hastighet och kapacitet	-22 kptim/år	189

Persontransportföretag

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Banavgifter persontåg	Marginell effekt	0 mnkr/år	-0,22
Biljettintäkter	Överflyttning till bil	-0,80 mnkr/år	-18
Fordonskostnader kollektivtrafik	Marginell effekt	0,10 mnkr/år	-1,6
Moms på biljettintäkter	Överflyttning till bil	0 mnkr/år	1,0

Trafiksäkerhet

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Allvarligt skadade exkl MAS	Överflyttning till mötesseparerad väg	-0,10 LAS/år	
Döda	Överflyttning till mötesseparerad väg	0,0090 D/år	
Egendomskador	Överflyttning till mötesseparerad väg	-12 EO/år	
Ej allvarligt skadade	Överflyttning till mötesseparerad väg	-0,20 ES/år	
Mycket allvarligt skadade	Överflyttning till mötesseparerad väg	-0,01 MAS/år	
Trafiksäkerhet	För personbil finns stor osäkerhet kring storleken på de beräknade trafiksäkerhetsnyttorna. Olika metodik ger diskonterade nyttor mellan -26 och +125 mkr. Dessa är därför inte inkluderade i de beräknade nyttorna.		-
Trafiksäkerhet totalt (beräknat)	Överflyttning till mötesseparerad väg	1,9 mnkr/år	47

Hälsa

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Avgaspartiklar	Ökad bränsleförbrukning medför ökade utsläpp, men effekten är marginell	0 ton/år	0,08
Buller	Trafiken minskar något inne i Växjö men det är en relativt liten andel och det är inte känt om gränsvärden överskrids idag. Bulleråtgärder i form av plank och vall längs Norrleden ingår.		Försumbart
Kväveoxider	Ökad bränsleförbrukning medför ökade utsläpp	0,43 ton/år	0,83
Slitagepartiklar	Ökad bränsleförbrukning medför ökade utsläpp	1,2 ton/år	29

Natur- och kulturmiljö

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". Se avsnittet "Kompletterande indikatorer" för mer information.		

Övriga effekter

1.2 Kompletterande indikatorer

Förändring på grund av åtgärden

Indikator	Beräknat alt. Bedömt
Trafikarbete väg – personbil (Mfkm/prognosår)	9,31
Trafikarbete väg – lastbil (Mfkm/prognosår)	0,07
Energianvändning (kwh/prognosår)	
Godsflöde (tonkm/prognosår)	
Resande personbil (Mpkkm/prognosår)	15,10
Resande kollektivtrafik (Mpkkm/prognosår)	-0,32

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)	0,06
Ackumulerat under kalkylperioden (kton)*	6,42

Totalt samhällsekonomiskt värde av åtgärdens klimatrelaterade effekter (mnkr)	-17,86
---	--------

* 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	8231	48
Reinvestering per år	114	0,90
Drift och underhåll per år	25	0,30

Resultatet från klimatkalkylen kan inte adderas till den samhällsekonomiska nyttokostnadsanalysen. Detta beror på att klimatkalkylen är baserad på livscykelanalys med globala systemgränser. Det innebär att klimatkalkylen presenterar utsläpp bokföringsmässigt utan hänsyn till att de medel som tilldelas den aktuella åtgärden i ett jämförelsealternativ istället hade använts till något annat som sannolikt också orsakar utsläpp.

Dessutom används i beräkningarna utsläppskoefficienter som speglar nuläget, vilket innebär att ingen hänsyn tas till att framtida produktion förväntas ge mindre klimatpåverkan.

I den samhällsekonomiska nyttokostnadsanalysen fångas dock en viss värdering av bygg- och driftskedets utsläpp i åtgärdens utgifter, i den mån dessa utsläpp är prissatta via klimatpolitiska styrmedel. Metodutveckling pågår för att bättre koppla klimatkalkyler till samhällsekonomiska nyttokostnadsanalyser.

Övriga indikatorer

-

2 Samhällsekonomisk lönsamhet

2.1 Samhällsekonomiska nyttor

Personresor (effekter relaterade till funktionsmålet)	Nuvärde	NUK*
Högre hastighet och kapacitet minskar restiden för såväl befintlig trafik på vägen som trafik som flyttar över från kommunala gator i Växjö. I vissa relationer ökar längre resväg fordonskostnaderna.	636 mnkr	0,99
Godstransporter (effekter relaterade till funktionsmålet)	Nuvärde	NUK*
Högre hastighet och kapacitet minskar restiden för såväl befintlig trafik på vägen som trafik som flyttar över från kommunala gator i Växjö. I vissa relationer ökar längre resväg fordonskostnaderna.	232 mnkr	0,36
Persontransportföretag (effekter relaterade till funktionsmålet)	Nuvärde	NUK*
Ökad framkomlighet för bil ger överflyttning från kollektivtrafik med minskade biljettintäkter och fordonskostnader.	-19 mnkr	-0,03
Trafiksäkerhet (effekter relaterade till hänsynsmålet)	Nuvärde	NUK*
De beräknade nyttorna avser bara yrkestrafik (se ej beräknad effekt). Åtgärden medför att trafik flyttar från centrala delar av Växjö där mötesseparering saknas och oskyddade trafikanter förekommer till mötesseparerad väg utan oskyddade trafikanter. Detta minskar antalet dödade och skadade trots högre hastigheter.	47 mnkr	0,07
För personbil finns stor osäkerhet kring storleken på de beräknade trafiksäkerhetsnyttorna. Olika metodik ger diskonterade nyttor mellan -26 och +125 mkr. Dessa är därför inte inkluderade i de beräknade nyttorna.		
Hälsa, Natur- och Kulturmiljö samt Klimat (effekter relaterade till hänsynsmålet)	Nuvärde	NUK*
Hälsa: Högre hastighet och större trafikarbete ökar utsläppen men trafik flyttar till mindre centrala delar av staden där färre exponeras.	30 mnkr	0,05
Hälsa: Trafiken minskar något inne i Växjö men det är en relativt liten andel och det är inte känt om gränsvärden överskrids idag. Bulleråtgärder i form av plank och vall längs Norrleden ingår.	≈ 0	
Natur- och Kulturmiljö:		
Klimat (höghöjdseffekter):	mnkr	0
Klimat (övrigt): Värde av förändrade koldioxidutsläpp ingår i nuvärdena och bedömningarna för "Personresor", "Godstransporter" och "Persontransportföretag".		

Övriga effekter	Nuvärde
	mnkr

Skatte- och avgiftsintäkter	Nuvärde
Ökad framkomlighet för bil ger överflyttning från kollektivtrafik med ökade drivmedelsskatter men minskad moms på biljettintäkter.	124 mnkr

Skattefinansieringskostnad	Nuvärde
Beräknat: Fiskala skatter medför ineffektivitet på arbetsmarknaden och/eller produktmarknader. Denna indirekta kostnad bedöms uppgå till 20 öre per skattekrona.	-128 mnkr

Sammanfattning	
Totalt nuvärde för nyttor under kalkylperioden	922 mnkr
Total nyttoutgiftskvot, NUK*	1,4

*nyttor/utgifter

2.2 Samhällsekonomiska utgifter

Utgifter	Nuvärde
Omräknad investeringskostnad, nuvärdesberäknad.	628 mnkr
Reinvesteringskostnad, beräknad	0 mnkr
Reinvesteringskostnad, ej beräknad	
Drift- och underhållskostnad, beräknad	14 mnkr
Drift- och underhållskostnad, ej beräknad	≈ 0
Totala utgifter	642 mnkr

2.3 Samhällsekonomisk sammanvägning

Nettonuvärde, NNV	280 mnkr
Nettonuvärdeskvot, NNK	0,44
Sammanvägd bedömning av ej beräknade effekter	Försumbart
Sammanvägd bedömning av samhällsekonomisk lönsamhet	Lönsam

2.4 Samhällsekonomisk bedömning

Samhällsekonomisk effektivitet

Huvudanalys och alla känslighetsanalyser utom med högre kostnad indikerar samhällsekonomisk lönsamhet (NNK med högre kostnad -0,02). Inga betydande ej beräknade effekter har identifierats. Det finns dock betydande osäkerheter kring trafikprognos och modellens förmåga att generera korrekta hastigheter. Dock inte självklart om risken för över- eller underskattning av lönsamheten är störst.

Kvalitetsbedömning

Beräknade effekter inklusive resonemang om känslighetsanalyser:

Analysen är gjord med Sampers som har relativt grov områdesindelning och inte hanterar trängsel så bra. Det senare bedöms bidra till att underskatta nyttan. Å andra sidan finns osäkerhet i de flödes hastigheter modellen ger utanför trängselsituationer som snarare kan bidra till att överskatta nyttan.

Ej beräknade effekter:

Bulleråtgärder i form av plank och vall ingår, effekten bedöms som försumbar.

Beroenden till andra infrastruktursatsningar:

Åtgärden förutsätter att planerade trimmningsåtgärder i trafikplats Helgevärma genomförs först.

3 Fördelningsanalys

Fördelningsanalysen från Sampers visar på att effekterna mestadels är lokala där Växjö kommun och Kronobergs län får stor del av nyttorna. Vidare får, som kanske förväntat, boende i småhus, hushåll med fler bilar och högre inkomst större andel av nyttorna. Män får något större nytta än kvinnor.

Generella fördelningsaspekter beskrivs i dokumentet Generella fördelningseffekter av åtgärder i transportsystemet på www.trafikverket.se

4 Bidrag till transportpolitikens funktions- och hänsynsmål

4.1 Preciseringar av funktionsmålet

Medborgarnas tillgänglighet

Förutsättningar för att välja kollektivtrafik, gång och cykel

Högre hastighet och kapacitet minskar restiderna. På marginalen kan överflyttning från kollektivtrafik påverka resandeunderlaget och därmed utbudet och/eller biljettpriser.

Näringslivets tillgänglighet

Stärkt internationell konkurrenskraft

Högre hastighet och kapacitet minskar res- och transporttiderna.

Funktionshindrades tillgänglighet

Ingen påverkan förväntas

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

Minskad biltrafik inne i Växjö kan på marginalen förbättra tryggheten och säkerheten för barn.

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 medför att trafik flyttar från centrala delar av Växjö där mötesseparering saknas och oskyddade trafikanter förekommer till mötesseparerad väg utan oskyddade trafikanter. Detta minskar antalet dödade och skadade trots högre hastigheter.

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

Högre hastighet och större trafikarbete ökar utsläppen.

Transportsektorn bidrar till att det övergripande generationsmålet för miljö och övriga miljö kvalitetsmål nås samt till ökad hälsa. Prioritet ges till de miljöpolitiska mål där transportsystemets utveckling är av stor betydelse för möjligheterna att nå uppsatta mål.

Luftkvalitet

Högre hastighet och större trafikarbete ökar utsläppen men trafik flyttar till mindre centrala delar av staden där färre exponeras.

Buller och vibrationer

Trafiken minskar något inne i Växjö där många bor och vistas men ökar på vägarna runt staden längre från bostäder. Bullerstörningarna förväntas minska.

Landskap

Breddning av vägen och broar skapar ett större visuellt intrång men i en miljö som redan domineras av vägen.

Vatten

Ingen påverkan förväntas

Material och kemiska produkter

Kunskap saknas i detta tidiga skede

Förorenade områden och masshantering

Kunskap saknas i detta tidiga skede

4.3 Kommentarer till målanalysen inklusive målkonflikter och målsynergier

Åtgärden ger framförallt stora restidsvinster till följd av ökad kapacitet, komplettering av svängmöjligheter i trafikplats samt höjd hastighetsgräns. Viss överflyttning från kollektivtrafik ger minskade intäkter för kollektivtrafikbolag.

Effekter relaterade till funktionsmålet påverkar måluppfyllelsen positivt. Effekter relaterade till hänsynsmålet påverkar måluppfyllelsen positivt. NUK indikerar att det finns synergier mellan funktionsmålet och hänsynsmålet.

Mål	NUK
Nyttoutgiftskvot för effekter relaterade till funktionsmålet (NUKfm)	1,32
Nyttoutgiftskvot för effekter relaterade till hänsynsmålet (NUKhm)	0,12
Nyttoutgiftskvot för klimatrelaterade effekter (NUKklimat)	-0,02779

Objektnummer: VSY2201, Ärendenummer: TRV 2024/35446

Kontaktperson: Brümmer Lars, PLSörv, 0771-921 921

Skede: Åtgärdsvalsstudie

Status: Granskad och godkänd av Trafikverket, 2024-12-06



Samlad effektbedömning

Fördjupat underlag

Fördjupad beskrivning

Beskrivning av åtgärden

Åtgärdsnamn	Rv 25 Norrleden i Växjö inkl. trafikplats
Objekt-id	VSY2201
Ärendenummer	TRV 2024/35446
Län	Kronoberg
Kommun	Växjö
Trafikverksregion	Södra regionen
Trafikslag	Väg
Skede	Åtgärdsvalsstudie
Typ av planläggning	Ej aktuellt i angivet skede

Nuläge och brister

Rv 25 är en nationell stamväg som sträcker sig mellan Halmstad och Kalmar. Den aktuella delen är gemensam med rv 23 och 27. Norrleden i Växjö är viktig för långväga person- och godstransporter, samt för arbetspendling. Den utgör huvudstråk för transporter och pendling till, från och inom Växjö. Sträckan har betydande kapacitetsproblem med tidvis köbildning, vilket begränsar framkomligheten och förlänger restiden. Det finns även betydande brister i trafiksäkerhet, främst i trafikplatser.

Trafikplats Helgevärma är ofullständig och har trafiksäkerhetsbrister. Den saknar helt relationen mellan Norrleden och Storgatan med utvecklingsområden för verksamheter, handel och bostäder i västra Växjö. Enligt en trafikanalys av Tyréns 2016 ligger stora delar av Norrleden på 80 % av sin maxkapacitet. Analys utifrån en befolkningsökning med 20 000 respektive 40 000 invånare visade på stora brister i det befintliga vägnätet som ansluter till Norrleden, samt på hela sträckan mellan trafikplatserna Helgevärma och Norremark, där Österleden ansluter.

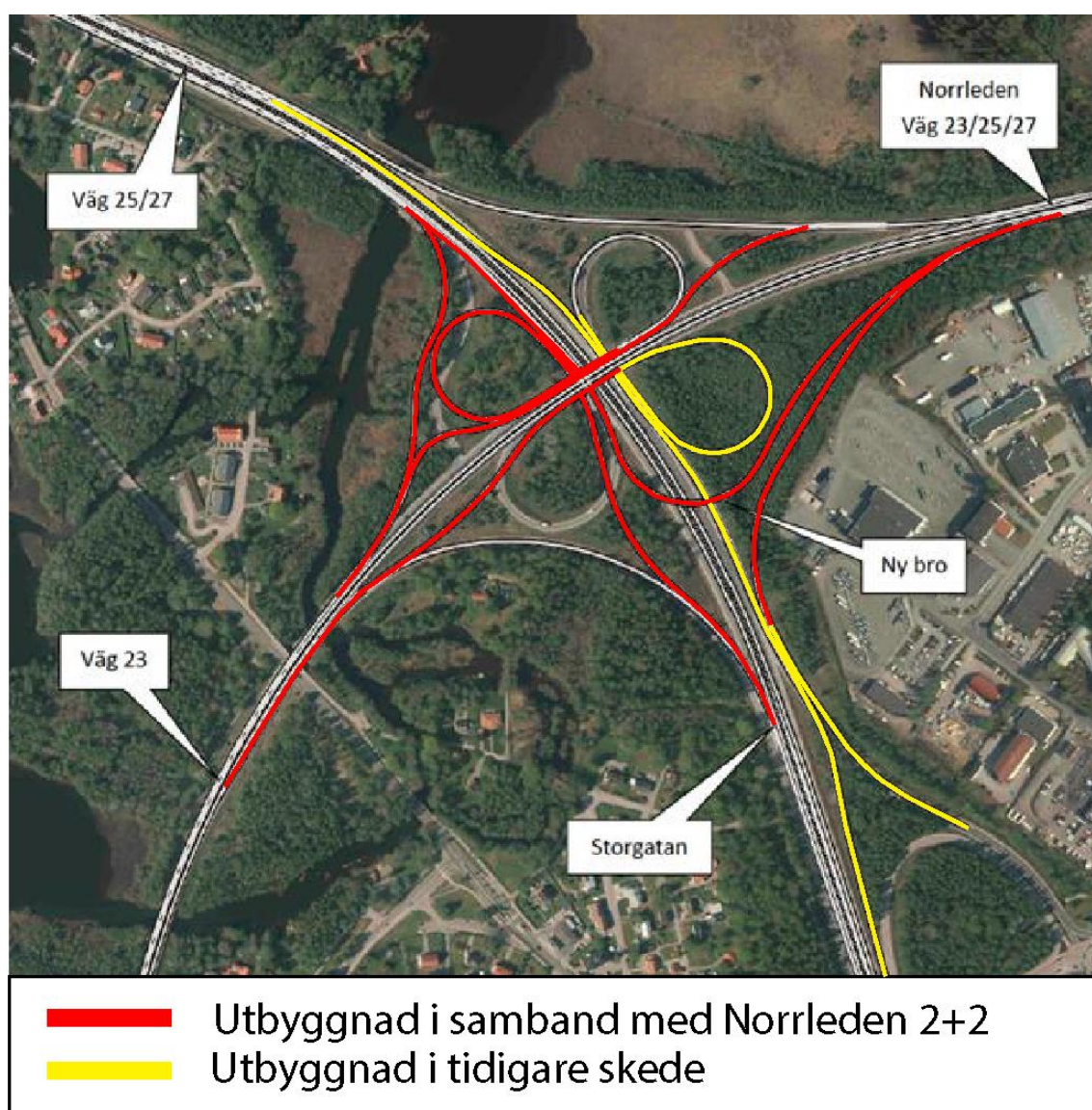
Trafikslagsspecifik information – nuläge och brister

Väglängd	4,4 km
Vägstandard	Mötesfri motortrafikled 2+1 kf, 13 m, 90 km/h
Vägtrafik	23 000 – 27 000 f/d varav 9 % lastbilar (2045)

Beskrivning av åtgärden

Breddning av Norrleden för att bygga om till mötesfri 2+2 väg. Breddning av 4 broar längs sträckan. Trafikplats Helgevärma kompletteras med de ramper som saknas. I trafikplatserna Araby och Hovshaga byggs parallellavfarter och parallellpåfarter. Även bulleråtgärder ingår i åtgärden.

Den ökade trafiken på Norrleden kommer påverka det omkringliggande kommunala vägnätet. Trafikplatserna Araby och Hovshagas anslutningar till det kommunala vägnätet söder om Norrleden behöver därför utformas med cirkulationsplatser för att inte riskera köbildning och i sin tur upphinnandeolyckor. Vissa åtgärder i trafikplats Helgevärma antas byggas som trimmningsåtgärd innan denna större åtgärd byggs.



Skiss över trafikplats Helgevärma där röda delar ingår i analyserad åtgärd

Trafiklagsspecifik information – förslag till åtgärd

Väglängd	4,4 km
Vägstandard	Mötesfri motortrafikled 2+2 kf, 18 m, 100 km/h
Vägtrafik	28 000 – 30 000 f/d varav 8 % lastbilar (2045)

Syfte och viktigaste effekt

Att förbättra framkomlighet och trafiksäkerhet för såväl långväga som lokal trafik. Ombyggnaden av tpl Helgevarma förbättrar tillgängligheten till och från Norrleden.

Kostnader

Investeringskostnadskalkyl

Senaste rev datum	Prisnivå	Beräkningsmetod	Total-kostnad (mnkr)	Standard-avvikelse (mnkr)	Omräknad total-kostnad prisnivå 2023 (mnkr)	Standard-avvikelse prisnivå 2023 (mnkr)
2024-10-11	2023-6	GKI (endast ÅVS/Funktionsutredning)	734	220	734	220

Investeringskostnad i samhällsekonomisk kalkyl

Prisnivå	Antal byggår	Totalkostnad (mnkr)
2019	3	628

Drift- och underhållskostnad i samhällsekonomisk kalkyl

Effekt	Beskrivning	Nuvärde (mnkr)/Bedömning
Drift och underhåll	Trafikoberoende kostnad: Vid breddning ökar ytan att underhålla, samtidigt fördelas trafiken på fler körfält så att slitaget minskar. För till exempel snöröjning bedöms insatsen på 2+2 inte bli större än på 2+1. Vissa underhållsåtgärder underlättas när enfältssträckor breddas.	Försumbart

Underhållskostnad trafikberoende järnväg	Marginell effekt	-0,22
Underhållskostnad trafikberoende väg	Ökat trafikarbete	-14

Reinvestering i samhällsekonomisk kalkyl

Planeringsläge

Åtgärden har studerats som del i en åtgärdsvalsstudie för det övergripande vägsystemet i Växjö (2016) och en tekniskt utredning (2020). Åtgärden är inte namngiven i gällande Nationell plan för transportinfrastrukturen 2022-2033. Åtgärden förutsätter kommunal finansiering av tre mindre cirkulationsplatser som delvis är på kommunalt vägnät.

Kalkylförutsättningar

Prognos persontrafik - huvudanalys	Basprognos 2024-04
Avvikelse från prognos persontrafik	Ja, se kommentar nedan
Prognos godstrafik - huvudanalys	Basprognos 2024-04
Avvikelse från prognos godstrafik	Nej
ASEK-version	ASEK 8.0
Avvikelse från ASEK	Nej
Prisnivå för kalkylvärden	2019
Kalkylränta (%)	3,5
Prognosår 1	2045
Diskonteringsår	2028
Trafikstartår	2031
Byggtid, antal år (projektspecifikt)	3
Kalkylperiod	60
Kalkylverktyg – samhällsekonomi	Sampers/Samkalk
Datum för samhällsekonomisk kalkyl	2024-08-21

Namn	Tillväxttal
Väg Gods (Pby, Lbu, Lbs) period 2019-2045, % per år	1,2
Väg Personbil (Pb) period 2045-2065, % per år	0,67
Väg Personbil (Pb) period 2019-2045, % per år	0,84
Kollektivtrafik period 2019-2045, % per år	0,54
Kollektivtrafik period 2045-2065, % per år	0,44
Väg Gods (Pby, Lbu, Lbs) period 2045-2065, % per år	0,85

Kommentar: Basprognosen byggde på att Växjö sjukhus skulle flytta från dagens centrala läge till Råppe i västra kanten av staden. Det beslutet har nu rivits upp. För att ta hänsyn till det har arbetsplatser (i modellen) flyttats tillbaka till sjukhusets befintliga läge.

Objektnummer: VSY2201, Ärendenummer: TRV 2024/35446

Kontaktperson: Brümmer Lars, PLSörv, 0771-921 921

Skede: Åtgärdsvalsstudie

Status: Granskad och godkänd av Trafikverket, 2024-12-06



Samlad effektbedömning

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
628 mnkr	14 mnkr	922 mnkr	280 mnkr	0,44

Obligatoriska känslighetsanalyser

Analys	Omräknad investeringskostnad (mnkr)	Övriga utgifter (mnkr)	Summa nyttor (mnkr)	Nettonuvärde (mnkr)	NNK
Högre investeringskostnad	880	14	872	-22	-0,02
Högre transportflöden i prognosår 1, +20 %	628	17	1139	494	0,77
Lägre transportflöden i prognosår 1, -20 %	628	11	701	61	0,10
Enhetligt åktidvärde på privata resor, 95 kr/timme	628	14	956	314	0,49
Högre värdering av trafiksäkerhet, 25 %	628	14	934	291	0,45
Lägre värdering av trafiksäkerhet, -25 %	628	14	910	268	0,42
Högre värdering av klimatrelaterade effekter, +40 %	628	14	915	272	0,42
Högre värdering av luftföroreningar, +50 %	628	14	937	294	0,46
Lägre värdering av luftföroreningar, -50 %	628	14	907	265	0,41

Kommentar:

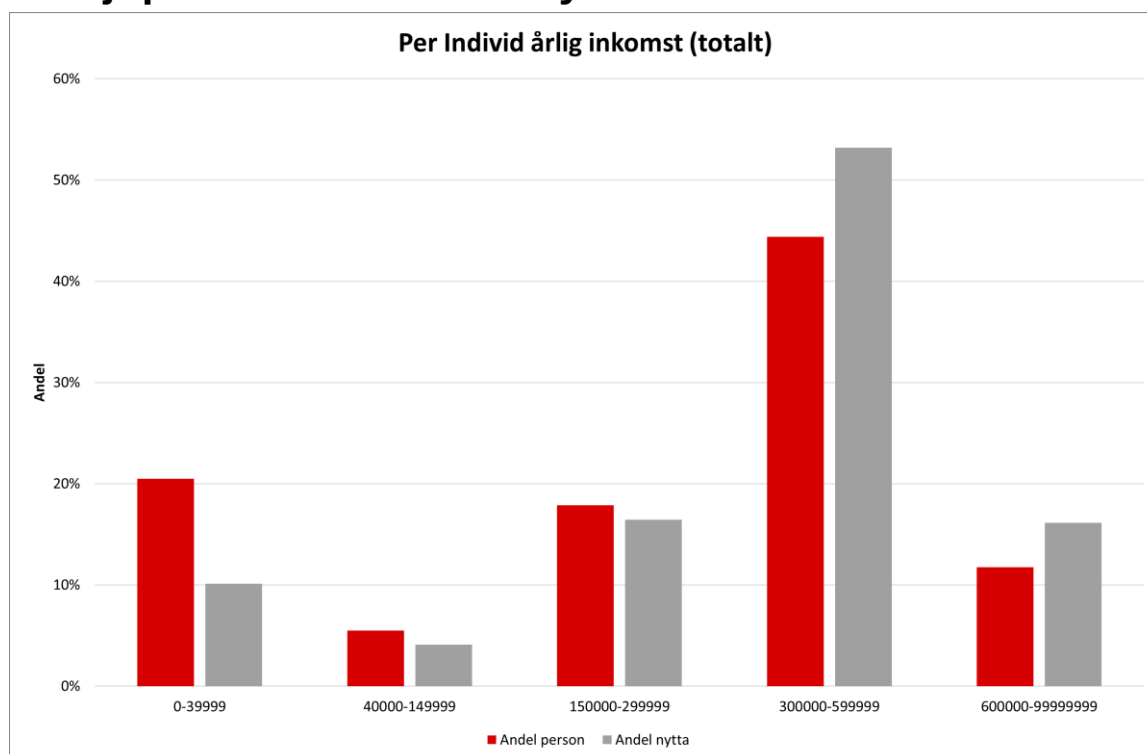
Känslighetsanalys baserat på trafiksystem som åtgärden ingår i

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

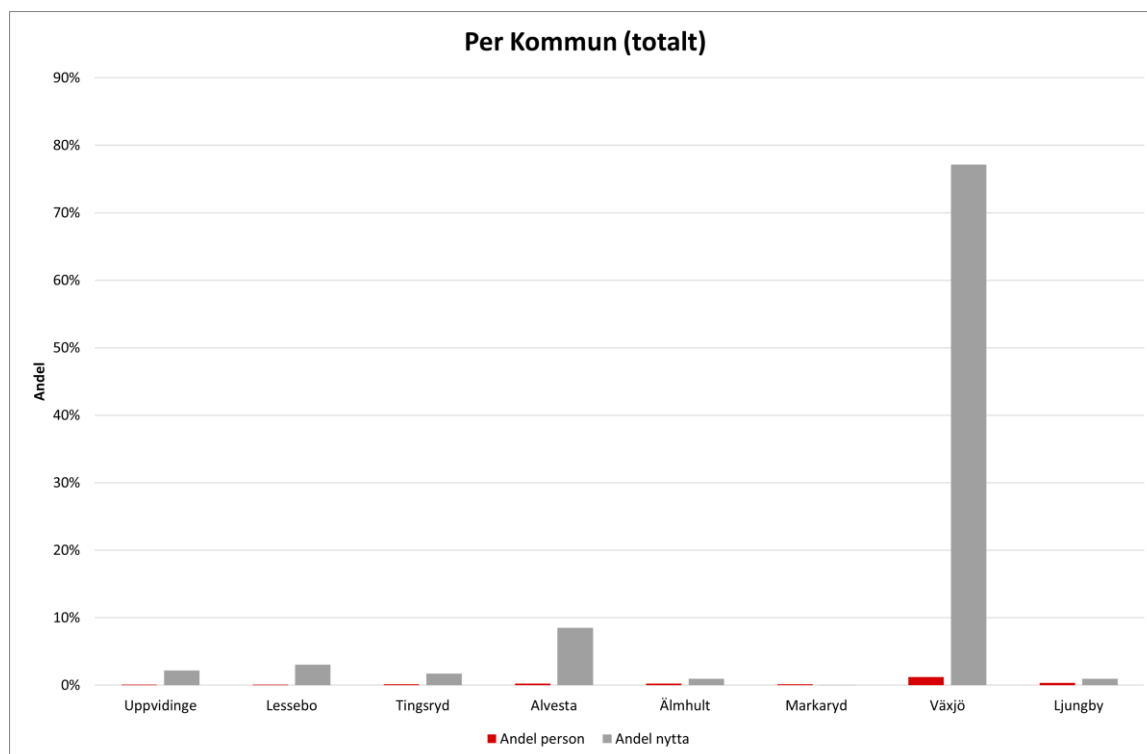
Kommentar: Åtgärden förutsätter att planerade trimmningsåtgärder i trafikplats Helgevarma genomförs först.

Åtgärdsspecifika känslighetsanalyser

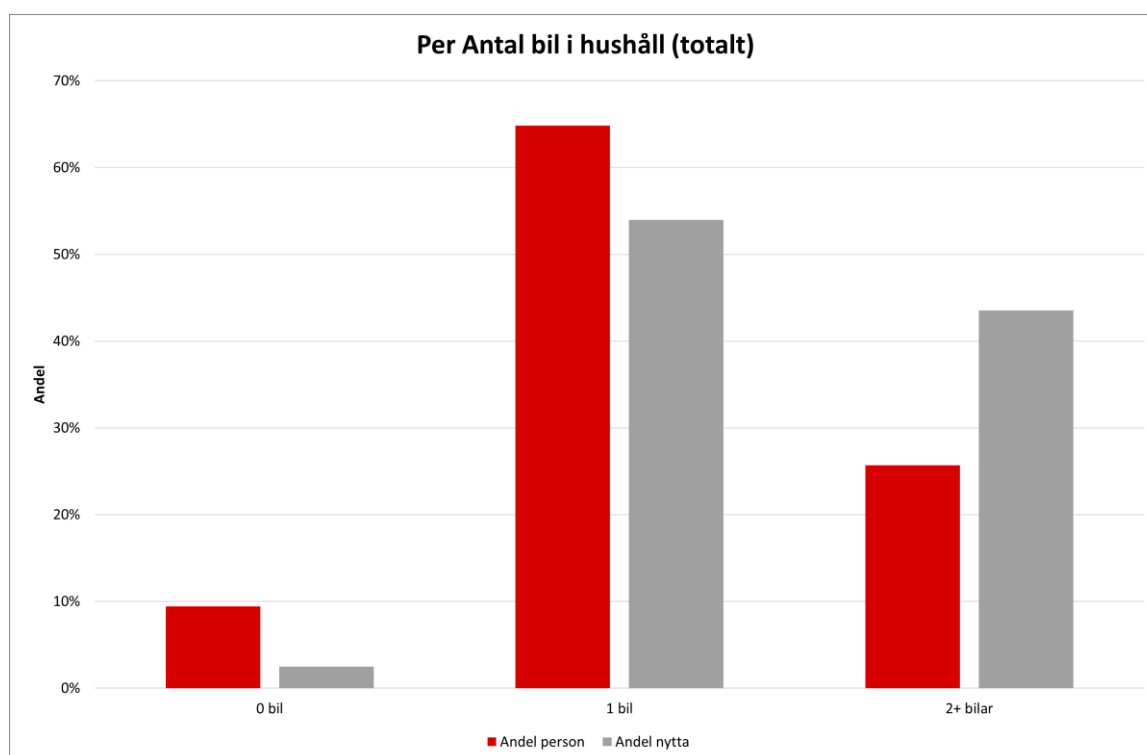
Fördjupad konsekvensanalys



Fördelning av nyttor relativt inkomst



Fördelning av nyttor relativt befolkning i kommuner i Kronobergs län



Fördelning av nyttor relativt antal bilar i hushållet

Referenser

Referenser	Namn/beskrivning
1	Arbets-PM
2a	Resultat samhällsekonomi huvudanalys
2b	Resultat samhällsekonomi känslighetsanalys hög trafik
2c	Resultat samhällsekonomi känslighetsanalys låg trafik
2d	Resultat samhällsekonomi känslighetsanalys tidsvärde
2e	Resultat efterfrågan Sydostmodellen
2f	Resultat övergripande jämförelsealternativ
2g	Resultat övergripande utredningsalternativ
2h	Fördelning av nyttor från Sampers
3	Kostnadskalkyl
4	Klimatkalkyl
Referens 5	SEB från 2021, Systemid: 1dc54b7b-e9dd-49d4-aad9-b1ddaed1d063

SEB Id för denna SEB: d521ed59-952b-408a-b9c3-06d574525d16

Objektnummer: VSY2201, Ärendenummer: TRV 2024/35446

Kontaktperson: Brümmer Lars, PLSörv, 0771-921 921

Skede: Åtgärdsvalsstudie

Status: Granskad och godkänd av Trafikverket, 2024-12-06



Samlad effektbedömning

Utskriftsdatum: 2025-04-02

Ärendenummer: TRV 2024/35446

Kontaktperson: Brümmer Lars, PLSörv

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