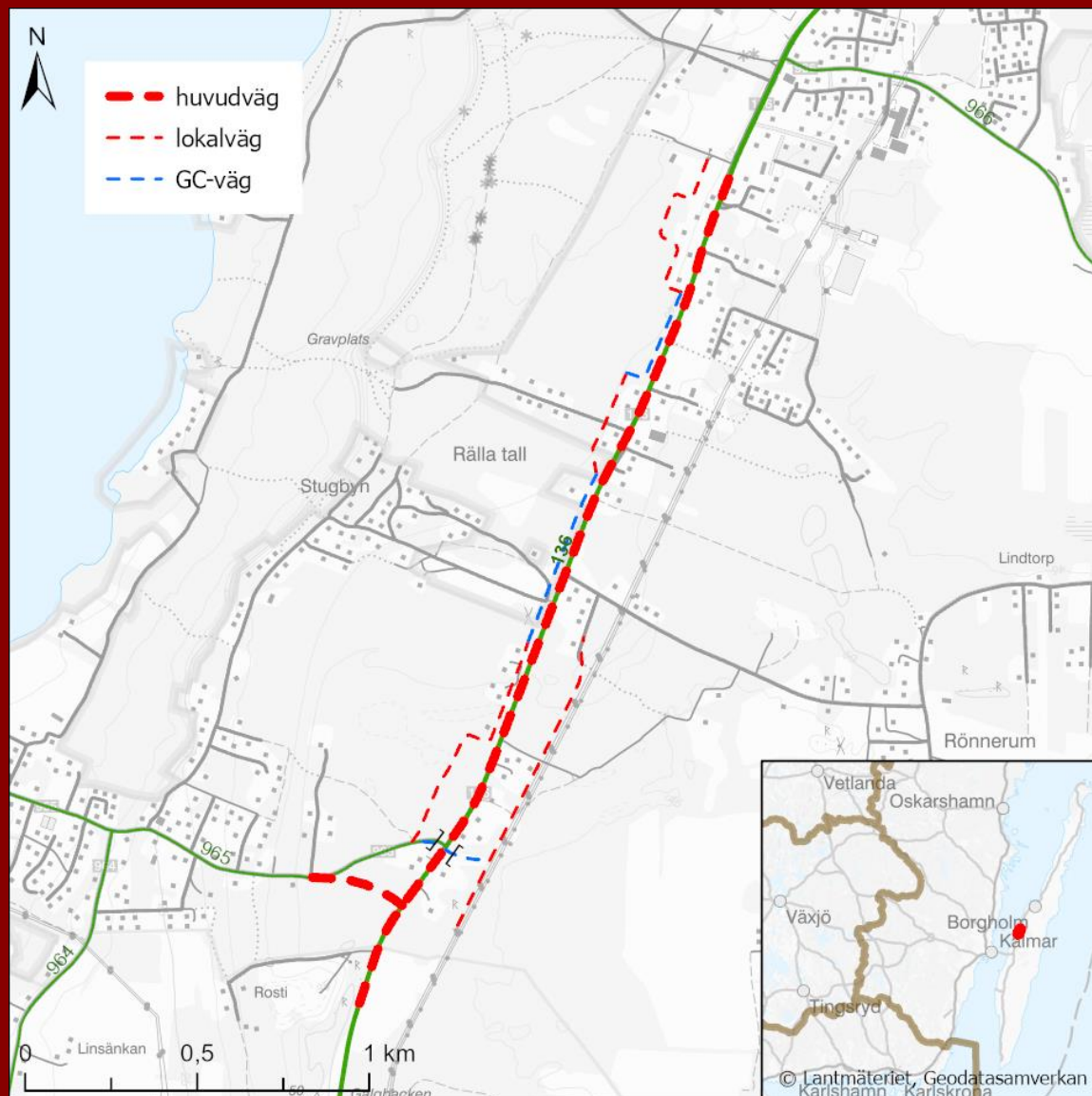


Samlad effektbedömning

Lv 136 Isgärde - Rälla, VSO092g



Objektnummer: VSO092g, Ärendenummer: TRV 2024/35446
Kontaktperson: Nelson Carl-Fredrik, IVsy7, 0771-921 921
Skede: Samrådshandling - Plan inför granskning
Status: Granskad och godkänd av Trafikverket, 2024-12-20



Samlad effektbedömning

Konfidentialitetsnivå: □

Utskriftsdatum: 2025-01-29

Ärendenummer: TRV 2024/35446

Kontaktperson: Nelson Carl-Fredrik, IVsy7

Trafikverket, 781 89 Borlänge. Besöksadress Röda vägen 1

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

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

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):

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

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:

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

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 ($-0,1 < NNK < 0,1$)
- * 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:

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

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 $NUK = NNK + 1$.

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 Kalmar län och berör Borgholm kommun.

Nuläge och brister

Väg 136 sträcker sig från södra till norra Öland, och är den största vägen på ön. Vägen har stor variation gällande bredd, standard och hastighet. På sommarmånaderna har vägen, mestadels som följd av turisttrafiken, ett mycket högt flöde vilket tillsammans med många direktanslutningar skapar kapacitetsproblem. Gång- och cykeltrafiken är inte separerad från biltrafiken vilket medför bristande trafiksäkerhet.

Beskrivning av åtgärden

Befintlig utfart från Stora Rör stängs för motorfordon och blir en lokalgata som ansluter till en ny gång- och cykelport under väg 136. En ny anslutning från Stora Rör anläggs strax söder om befintlig utfart. Den nya korsningen anläggs med vänstersvängsfält både på och av väg 136. Cirka 20 fastighetsutfarter stängs längs väg 136 och ersätts med nya lokalgator. Totalt anläggs 1,3 km gång- och cykelväg. Sidoräcken anläggs på den del av väg 136 som ligger inom vattenskyddsområdet.

Syfte och viktigaste förväntade effekter

Att förbättra trafiksäkerheten och framkomligheten för både motorfordon och oskyddade trafikanter mellan Isgärde och Rälla samt skapa effektivare och attraktivare kollektivtrafik på sträckan Kalmar-Borgholm.

Investeringskostnad

Kostnaden är 103 mnkr i prisnivå 2023-06.

Analysresultat

Samhällsekonomisk effektivitet

Nettonuvärde	-66 mnkr
Nettonuvärdeskvot (NNK)	-0,74
Ej beräknade effekter	Förbättring
Slutligt bedömd lönsamhet	Robust olönsam

Fördelningsanalys

Genomgående busstrafik får möjlighet till restidsförkortning med sammanslagna hållplatser vilket leder till regionala nyttor. Separat gång- och cykelväg, upprustning av hållplats samt förbättrad korsning vid väg 965 ger lokala nyttor för oskyddade trafikanter, även om vissa hållplatser dras in. Möjligheten för barn att själva nyttja trafiksystemet ökar genom åtgärderna vilket gynnar denna grupp. Turismen bedöms påverkas positivt.

Funktionsmål och hänsynsmål

Separering av gång- och cykeltrafik samt stängda utfarter medför förbättrad trafiksäkerhet. Åtgärderna medför dock ett ökat intrång i landskapet.

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

SEB upprättas i samband med åtgärdsplaneringen 2024. Vägplan pågår i skede granskningshandling. Namngiven i gällande Regional transportplan för Kalmar län 2022-2033. Väg 136 mellan Isgärde och Rälla ingår som en deletapp i en översyn och standardhöjning för att förbättra framkomligheten och trafiksäkerheten på hela sträckan mellan Algutsrum och Borgholm. Arbete med vägplanerna för sträckorna Algutsrum - Sönnernborg och Sönnernborg - Isgärde har avbrutits men för Isgärde - Rälla finns framtagna vägplan som är skickad för fastställelse. Sträckan Rälla - Ekerum har sommaren 2024 färdigställts med ny gång- och cykelväg samt två förbättrade korsningar.

1 Effekter och indikatorer

1.1 Effekter

Personresor

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr) /Bedömning
Reskomfort och trygghet	Förbättrade möjligheter för gående och cyklister genom separering ökar komfort och trygghet.		Förbättring
Reskostnad personbil	Reskostnaden minskar något för personbilstrafik, då väglängd och trafikarbete minskar något vid den nya anslutning av väg 965 till väg 136.	-0,06 mnkr/år	1,1
Restid	Minskad restid för gående och cyklister genom planskild passage av väg 136.		Förbättring
Restid personbil	Restiden minskar något för personbilstrafik, då väglängden minskar vid den nya anslutning av väg 965 till väg 136.	-0,49 kftim/år	3,1

Godstransporter

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr) /Bedömning
Godstidskostnad väg	En mycket liten positiv effekt (se detaljerat nuvärde) på godstidskostnad väg, på grund av minskad restid vid ny sträcka av väg 965.	0 mnkr/år	0,01
Reskostnad lastbil	En liten positiv effekt på reskostnad lastbil, då väglängd och restid minskar vid förändrad anslutning av väg 965 till väg 136.	-0,03 mnkr/år	0,51

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr) /Bedömning
Restid lastbil	En liten positiv effekt på restid lastbil, då väglängd/restid minskar vid förändrad anslutning av väg 965 till väg 136.	-0,04 kftim/år	0,26

Persontransportföretag

Trafiksäkerhet

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Allvarligt skadade exkl MAS (LAS)	Se Trafiksäkerhet totalt	-0,05 LAS/år	
Döda	Se Trafiksäkerhet totalt	0 D/år	
Egendomskador	Se Trafiksäkerhet totalt	-3,2 EO/år	
Ej allvarligt skadade	Se Trafiksäkerhet totalt	-0,30 ES/år	
Mycket allvarligt skadade	Se Trafiksäkerhet totalt	-0,01 MAS/år	
Trafiksäkerhet totalt (beräknat)	Åtgärderna med förbättrade korsningar, separerad gång- och cykelväg, förbättrat sidoområde/delvis räcke samt anslutningar flyttade till parallellvägar bidrar till en förbättrad trafiksäkerhet.		36

Hälsa

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Avgaspartiklar	En marginellt ökad drivmedelsförbrukning leder till en liten (avrundas till 0) ökning av avgaspartiklar.	0 ton/år	-0,0028
Buller	Åtgärder i form av bullerplank och fasadåtgärder bedöms ge en positiv effekt.		Förbättring
Kväveoxider	En marginellt ökad drivmedelsförbrukning leder till en liten (avrundas till 0) ökning av kvävedioxid.	0 ton/år	-0,0042
Slitagepartiklar	En liten ökning i trafikarbete leder till en liten ökning av slitagepartiklar.	-0,01 ton/år	-0,19
Vattenkvalitet	Åtgärden har positivt effekt på dricksvattenförsörjningen då passagen av vattentäkten förbättras. Med åtgärden minskar risken att grundvattnet förorenas då skyddet och trafiksäkerheten ökar, till exempel med räcken och slopade utfarter.		Förbättring

Natur- och kulturmiljö

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Forn- och kulturlämningar	Sammantaget bedöms konsekvenserna för kulturmiljön för utbyggnadsförslaget bli små till måttligt negativ eftersom påverkan på forn- och kulturmiljö- lämningar i området för vägplanen främst har ett lokalt och i viss mån regionalt intresse.		Försämring

Objektnummer: VSO092g, Ärendenummer: TRV 2024/35446

Kontaktperson: Nelson Carl-Fredrik, IVsy7, 0771-921 921

Skede: Samrådshandling - Plan inför granskning

Status: Granskad och godkänd av Trafikverket, 2024-12-20

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Växt- och djurlivseffekt	Påverkan sker på naturvärdesobjekt med högt, påtagligt och visst naturvärde. Anpassning kommer att göras i vissa vägsränor för att gynna insekter och möjliggöra återetablering av lokal flora.		Försämring

Klimat

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Beräknat - Motorbränsle	Åtgärden har marginell påverkan på användning av motorbränsle. Värdet av detta ingår i nuvärdena för "Personresor" och "Godstransporter". Se avsnittet "Kompletterande indikatorer" för mer information".		

Övriga effekter

1.2 Kompletterande indikatorer

Förändring på grund av åtgärden

Indikator	Beräknat alt. Bedömt
Trafikarbete väg – personbil (Mfkm/prognosår)	-0,04
Trafikarbete väg – lastbil (Mfkm/prognosår)	0,00
Energianvändning (kwh/prognosår)	Ingen uppgift
Godsflöde (tonkm/prognosår)	Ingen uppgift
Resande personbil (Mpkkm/prognosår)	Ingen uppgift
Resande kollektivtrafik (Mpkkm/prognosår)	Ingen uppgift

Klimatrelaterade effekter i det svenska trafiksystemet (tank-to-wheel)

Trafikverkets kalkyler baseras på en basprognos där klimatmålet till 2045 uppnås. Målet nås således redan i jämförelsealternativet, utan den åtgärd som här analyseras. Fram till 2045 kan dock åtgärden minska eller öka utsläppen av fossila klimatutsläpp och därigenom minska eller öka behovet av, och kostnaderna för, de klimatåtgärder som alternativt behövs för att nå klimatmålet (användning av biobränsle). Efter 2045 kan åtgärden bara bidra till att direkt påverka användningen av biobränsle eftersom de fossila bränslena då antas vara bortreglerade. För att beräkna åtgärdens klimatpolitiska nytta baseras den totala koldioxidvärderingen på förändringen av både fossila och biogena utsläpp (för mer information se kapitel 14 i ASEK-rapporten).

Förändring av fossila och biogena CO2-ekvivalenter

Indikator	Beräknat alt. Bedömt
Startår (kton)	Ingen uppgift
Prognosår (kton)	0,00
Ackumulerat under kalkylperioden (kton)*	-0,04

Totalt samhällsekonomiskt värde av åtgärdens klimatrelaterade effekter (mnkr)	0,06
---	------

* 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	1501	11
Reinvestering per år	19	0,25
Drift och underhåll per år	4,4	0,07

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*
En liten positiv effekt på restid och reskostnad för personbilstrafik då väglängd och trafikarbete minskar något vid den förändrade anslutningen av väg 965 till väg 136 (trafikarbete, restid och drivmedelsförbrukning har en liten minskning i utredningsvägnätet).	4,2 mnkr	> 0,05
Positiv effekt för gående och cyklister vad gäller restid, komfort och trygghet.	>	
Godstransporter (effekter relaterade till funktionsmålet)	Nuvärde	NUK*
En liten positiv effekt på restid och reskostnad för godstransporter, då väglängd och restid minskat vid förändrad anslutning av väg 965 till väg 136 (restid och drivmedelsförbrukning minskar något i utredningsvägnätet).	0,79 mnkr	0,01
Persontransportföretag (effekter relaterade till funktionsmålet)	Nuvärde	NUK*
	mnkr	0
Trafiksäkerhet (effekter relaterade till hänsynsmålet)	Nuvärde	NUK*
Förbättrade korsningar, parallellvägar där anslutningar till fastigheter kan ske samt förbättrat sidoområde ger positiva effekter på trafiksäkerheten.	36 mnkr	0,41
Om effekterna av förbättringsåtgärderna helt fångas i EVA-modellen är osäkert, gäller främst för oskyddade trafikanter. Kan dock vara såväl över- som underskattning.	≈ 0	
Hälsa, Natur- och Kulturmiljö samt Klimat (effekter relaterade till hänsynsmålet)	Nuvärde	NUK*
Hälsa: En mycket liten förändring av slitagepartiklar orsakad av förändrat trafikarbete personbil är den beräknade effekt som får genomslag i kalkylen. Övriga beräknade effekter är små.	-0,19 mnkr	> 0,00
Hälsa: Bullerskyddsåtgärder och förbättrat skydd för vattentäkten bidrar med positiva effekter.	>	
Natur- och Kulturmiljö: En negativ påverkan på naturvärden samt forn- och kulturvärden bedöms uppstå av projektet.	<	
Klimat (höghöjdseffekter):	mnkr	0
Klimat (övrigt): Värde av förändrade koldioxidutsläpp ingår i nuvärdena och 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.	-18 mnkr

Sammanfattning	
Totalt nuvärde för nyttor under kalkylperioden	23 mnkr
Total nyttoutgiftskvot, NUK*	0,3

*nyttor/utgifter

2.2 Samhällsekonomiska utgifter

Utgifter	Nuvärde
Omräknad investeringskostnad, nuvärdesberäknad.	89 mnkr
Reinvesteringskostnad, beräknad	0 mnkr
Reinvesteringskostnad, ej beräknad	
Drift- och underhållskostnad, beräknad	-0,09 mnkr
Drift- och underhållskostnad, ej beräknad	<
Totala utgifter	89 mnkr

2.3 Samhällsekonomisk sammanvägning

Nettonuvärde, NNV	-66 mnkr
Nettonuvärdeskvot, NNK	-0,74
Sammanvägd bedömning av ej beräknade effekter	Förbättring
Sammanvägd bedömning av samhällsekonomisk lönsamhet	Robust olönsam

2.4 Samhällsekonomisk bedömning

Samhällsekonomisk effektivitet

De ej beräknade effekterna bedöms inte kunna påverka det slutliga resultatet i den omfattning att objektet kan bedömas som något annat än olönsam.

Objektet har tydliga nyttor, dessa är dock inte så stora samhällsekonomiskt att de överstiger investeringskostnaden.

Kvalitetsbedömning

Beräknade effekter inklusive resonemang om känslighetsanalyser:

Det finns svårigheter att fånga detta objekts effekter fullt ut med den samhällsekonomiska modellen EVA vad gäller storleksordning. Dock bedöms de olika posternas storlek sinsemellan ge en god bild över var stora respektive små effekter kommer att uppstå.

Ej beräknade effekter:

De positiva ej beräknade effekterna på personresor och hälsa bedöms överstiga de negativa effekterna på natur- och kulturmiljö samt drift och underhåll. Effekterna för gående och cyklisters trygghet och bekvämlighet bedöms utgöra en betydande förbättring.

Beroenden till andra infrastruktursatsningar:

Inga beroenden.

3 Fördelningsanalys

Genomgående busstrafik får möjlighet till restidsförkortning med sammanslagna hållplatser vilket leder till regionala nyttor. Separat gång- och cykelväg, upprustning av hållplats samt förbättrad korsning vid väg 965 ger lokala nyttor för oskyddade trafikanter, även om vissa hållplatser dras in. Möjligheten för barn att själva nyttja trafiksystemet ökar genom åtgärderna vilket gynnar denna grupp. Turismen bedöms 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

Tillförlitligheten ökar genom minskad risk för störningar i form av köbildning, oskyddade trafikanter som ska passera vägen samt minskad risk för olyckor. Förutsättningarna för att välja trafikslagen kollektivtrafik, gång och cykel bedöms förbättras genom utbyggd gång- och cykelväg, planskild passage med väg 136 samt effektivare kollektivtrafik.

Näringslivets tillgänglighet

Stärkt internationell konkurrenskraft

Tillförlitligheten ökar genom minskad risk för störningar i form av köbildning, oskyddade trafikanter som ska passera vägen samt minskad risk för olyckor. Näringslivets internationella konkurrenskraft bedöms inte påverkas. Dock bedöms turistnäringen få positiva effekter, vilket är en viktig näringsgren på Öland.

Funktionshinderades tillgänglighet

Hållplatslägena vid Stora Rör rustas upp och tillgänglighetsanpassas. En planskild passage och gång- och cykelväg anläggs till de nya hållplatslägena vid Stora Rörsvägen. Två hållplatser utgår vilket gör att en del kan få något längre sträcka för att komma till en hållplats.

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

De nya lokalgatorna, gång- och cykelvägen och den planskilda passagen ökar möjligheten för barn och unga att på egen hand 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.

Trafiksäkerheten förbättras genom planskild passage med väg 136 för gående och cyklister samt ett utbyggt separerat system med parallellvägar.

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

Stängda anslutningar (som inte ingår i effektberäkningen) kan medföra längre körsträckor med ökade utsläpp som följd. Förbättrade gång- och cykelmöjligheter och förbättrad busstrafik kan dock bidra till överflyttning från bil (ingår inte heller i effektberäkningen) vilket är positivt. Den totala effekten bedöms vara något negativ.

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

Stängda anslutningar (som inte ingår i effektberäkningen) kan innebära att några får längre körsträckor vilket är negativt.

Buller och vibrationer

Bullerskyddsåtgärder kommer att vidtas vid bullerutsatta fastigheter vilket ger en positiv effekt.

Landskap

Påverkan på landskapets visuella kvaliteter bedöms bli små eftersom vägåtgärder huvudsakligen berör av väg redan påverkad mark.

Vatten

Åtgärden har positivt effekt på dricksvattenförsörjningen då högkapacitetsräcke föreslås längs båda sidor av väg 136 inom nuvarande vattenskyddsområde samt inom del av föreslaget utökat vattenskyddsområde för att minska konsekvenserna av en olycka.

Material och kemiska produkter

Inga oprövade eller främmande material eller kemiska produkter är tänkta att användas i projektet.

Förorenade områden och masshantering

Inga förorenade områden eller asfalt med högt tjärhaltsinnehåll berörs. Projektet bedöms ge ett visst överskott av massor. Detta innebär att inga nya massor behöver tillföras projektet men att vissa massor behöver fraktas bort från området.

4.3 Kommentarer till målanalysen inklusive målkonflikter och målsynergier

Separering av gång- och cykeltrafik samt stängda utfarter medför förbättrad trafiksäkerhet. Åtgärderna medför dock ett ökat intrång i landskapet.

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

Mål	NUK
Nyttoutgiftskvot för effekter relaterade till funktionsmålet (NUKfm)	>0,05614
Nyttoutgiftskvot för effekter relaterade till hänsynsmålet (NUKhm)	>0,4036
Nyttoutgiftskvot för klimatrelaterade effekter (NUKklimat)	0,00066

Fördjupat underlag

Fördjupad beskrivning

Beskrivning av åtgärden

Åtgärdsnamn	Lv 136 Isgärde - Rälla
Objekt-id	VSO092g
Ärendenummer	TRV 2024/35446
Län	Kalmar
Kommun	Borgholm
Trafikverksregion	Sydöstra regionen
Trafikslag	Väg
Skede	Samrådshandling - Plan inför granskning
Typ av planläggning	Typfall 3 Betydande miljöpåverkan, inga alternativa lokaliseringar

Nuläge och brister



Isgärde-Rälla, bilden tagen efter korsning med väg 965 i riktning mot Borgholm/Glömminge



Isgärde-Rälla, bilden tagen strax efter Mor Helenas väg i riktning mot Borgholm/Glömminge

Väg 136 sträcker sig från södra till norra Öland, och är den största vägen på ön. Vägen har stor variation gällande bredd, standard och hastighet. På sommarmånaderna har vägen, mestadels som följd av turisttrafiken, ett mycket högt flöde vilket tillsammans med många direktanslutningar skapar kapacitetsproblem. Gång- och cykeltrafiken är inte separerad från biltrafiken vilket medför bristande trafiksäkerhet.

Längs sträckan berör väg 136 skyddsområdena till en vattentäkt vid Rälla. Särskilda skyddsåtgärder saknas.

Trafikslagsspecifik information – nuläge och brister

Cykelvägslängd	2,6 km
Cykelvägsstandard	Blandtrafik
Cykeltrafik	Okänt
Väglängd	2,6 km
Vägstandard	Tvåfältsväg, 9 m, 80 km/tim
Vägtrafik	7 080 f/d varav 4 % tung trafik (2022)

Syfte och viktigaste effekt

Att förbättra trafiksäkerheten och framkomligheten för både motorfordon och oskyddade trafikanter mellan Isgärde och Rälla samt skapa effektivare och attraktivare kollektivtrafik på sträckan Kalmar-Borgholm.

Kostnader

Investeringskostnads kalkyl

Senaste rev datum	Prisnivå	Beräkningsmetod	Total-kostnad (mnkr)	Standard-avvikelse (mnkr)	Omräknad total-kostnad prisnivå 2023 (mnkr)	Standard-avvikelse prisnivå 2023 (mnkr)
2024-11-26	2022-1	Q-säkrad enligt TDOK 2011:182 (osäkerhetsanalys och underlagskalkyl samt FKS)	91	27	103	31

Investeringskostnad i samhällsekonomisk kalkyl

Prisnivå	Antal byggår	Totalkostnad (mnkr)
2019	2	89

Drift- och underhållskostnad i samhällsekonomisk kalkyl

Effekt	Beskrivning	Nuvärde (mnkr)/Bedömning
Drift och underhåll	Drift och underhåll för GC-väg och de vägar som byggs som sidovägar blir en ökad kostnad. Fångas inte fullt ut i kalkylen.	Försämring

Underhållskostnad väg	En minskad väglängd innebär något minskat behov av drift och underhåll samt kostnader kopplat till det.	0,09
-----------------------	---	------

Reinvestering i samhällsekonomisk kalkyl

Planeringsläge

SEB upprättas i samband med åtgärdsplaneringen 2024. Vägplan pågår i skede granskningshandling. Namngiven i gällande Regional transportplan för Kalmar län 2022-2033. Väg 136 mellan Isgärde och Rälla ingår som en deletapp i en översyn och standardhöjning för att förbättra framkomligheten och trafiksäkerheten på hela sträckan mellan Algutsrum och Borgholm. Arbete med vägplanerna för sträckorna Algutsrum - Sönnerborg och Sönnerborg - Isgärde har avbrutits men för Isgärde - Rälla finns framtagna vägplan som är skickad för fastställelse. Sträckan Rälla - Ekerum har sommaren 2024 färdigställts med ny gång- och cykelväg samt två förbättrade korsningar.

Kalkylförutsättningar

Prognos persontrafik - huvudanalys	Basprognos 2024-04-02
Avvikelse från prognos persontrafik	Nej
Prognos godstrafik - huvudanalys	Basprognos 2024-04-02
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	2030
Byggtid, antal år (projektspecifikt)	2
Kalkylperiod	40
Kalkylverktyg – samhällsekonomi	Eva 2024:1
Datum för samhällsekonomisk kalkyl	2024-10-23

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

Kommentar:

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

Känslighetsanalyser och andra fördjupade analyser

Huvudanalys

Omräknad investeringskostnad	Övriga utgifter	Summa Nyttor	Nettonuvärde	NNK
89 mnkr	-0,09 mnkr	23 mnkr	-66 mnkr	-0,74

Obligatoriska känslighetsanalyser

Analys	Omräknad investeringskostnad (mnkr)	Övriga utgifter (mnkr)	Summa nyttor (mnkr)	Nettonuvärde (mnkr)	NNK
Högre investeringskostnad	116	-0,09	18	-98	-0,85
Högre transportflöden i prognosår 1, +20 %	89	-0,14	28	-61	-0,69
Lägre transportflöden i prognosår 1, -20 %	89	-0,08	19	-71	-0,79
Enhetligt åktidvärde på privata resor, 95 kr/timme	89	-0,09	23	-66	-0,74
Högre värdering av trafiksäkerhet, 25 %	89	-0,09	32	-57	-0,64
Lägre värdering av trafiksäkerhet, -25 %	89	-0,09	14	-75	-0,84
Högre värdering av klimatrelaterade effekter, +40 %	89	-0,09	23	-66	-0,74
Högre värdering av luftföroreningar, +50 %	89	-0,09	23	-66	-0,74
Lägre värdering av luftföroreningar, -50 %	89	-0,09	23	-66	-0,73

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: Inga beroenden.

Objektnummer: VSO092g, Ärendenummer: TRV 2024/35446

Kontaktperson: Nelson Carl-Fredrik, IVsy7, 0771-921 921

Skede: Samrådshandling - Plan inför granskning

Status: Granskad och godkänd av Trafikverket, 2024-12-20

Åtgärdsspecifika känslighetsanalyser

Fördjupad konsekvensanalys

Referenser

Referenser	Namn/beskrivning
2a	Kostnads kalkyl
2b	Prisnivåomräkning investeringskostnad
3	Klimatkalkyl
4a	SEK-importkälla
4b	Arbets-PM EVA
4c	EVA-fil

5	Tidigare SEB, SystemID: d4afd830-d0eb-45ad-9f0a-9232fe5363c0
---	--

SEB Id: 34072a60-c413-4e52-a636-10e25ae374

Objektnummer: VSO092g, Ärendenummer: TRV 2024/35446
Kontaktperson: Nelson Carl-Fredrik, IVsy7, 0771-921 921
Skede: Samrådshandling - Plan inför granskning
Status: Granskad och godkänd av Trafikverket, 2024-12-20



Samlad effektbedömning

Utskriftsdatum: 2025-01-29

Ärendenummer: TRV 2024/35446

Kontaktperson: Nelson Carl-Fredrik, IVsy7

Trafikverket, 781 89 Borlänge. Besöksadress Röda vägen 1

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

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