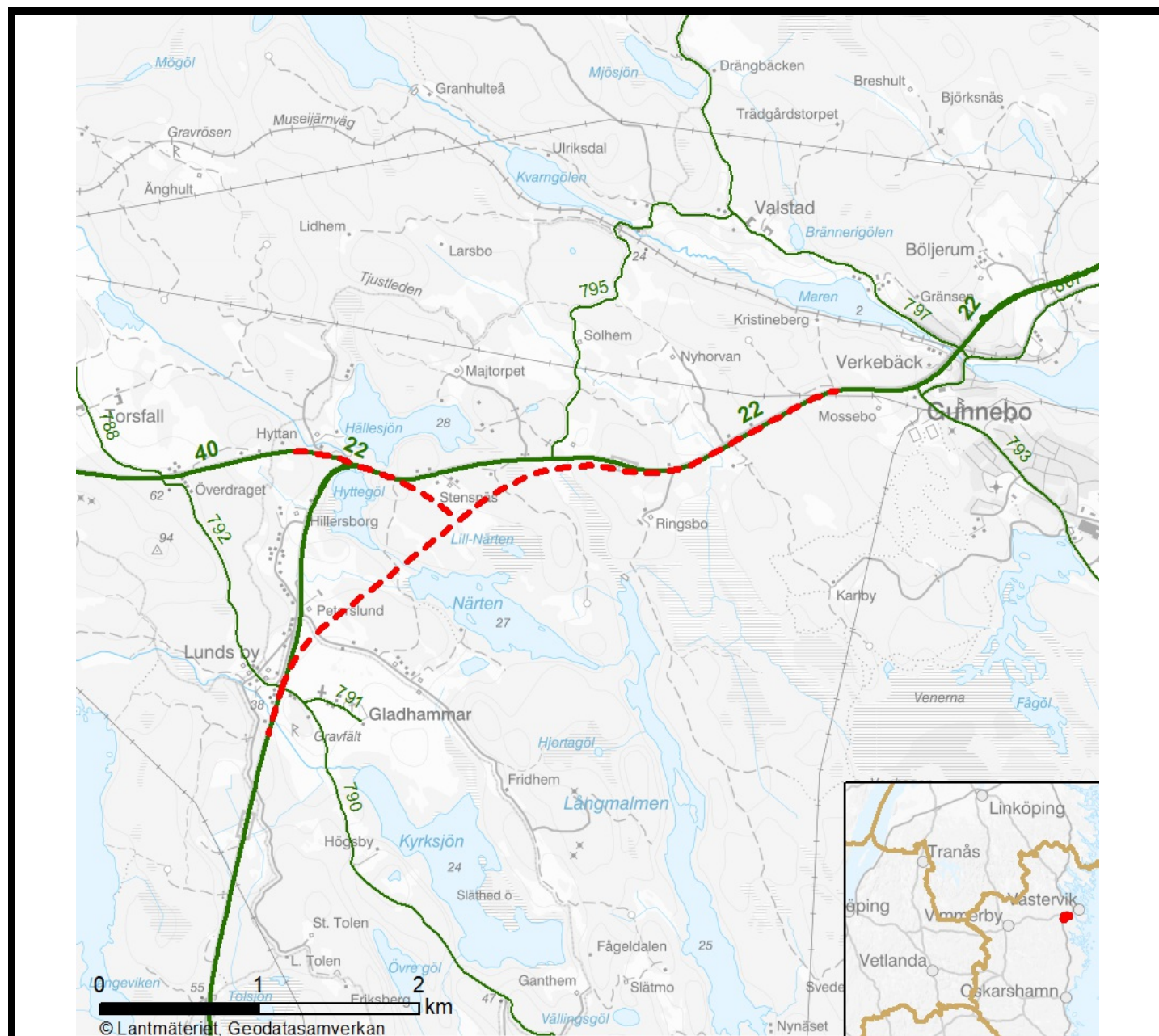


## E22 Gladhammar - Verkeback



### Nuläge och brister:

E22 är en nationell stamväg som sträcker sig mellan Trelleborg/Malmö och Norrköping, via Kalmar. Vägen har en funktion för långväga gods- och persontransporter. Aktuell sträcka är en del av ett viktigt pendlingsstråk mellan Oskarshamn och Västervik.

Vägsträckan har betydande brister vad gäller långa restider och trafiksäkerhet, främst vad gäller mötesolyckor och i korsningar. Vägen har även brister gällande säkra passagemöjligheter för stora däggdjur.

Väglängd: 5,0 km

Vägstandard: Vanlig väg, 9 - 12 m , 80 - 90 km/h

Vägtrafik (fordon per dygn): 4 300 - 7 700 f/d varav 14-16 % lastbilar (2017)

**Åtgärdens syfte:**

Att minska restiden och förbättra trafiksäkerheten samt skapa säkra passager för stora däggdjur.

**Förslag till åtgärd:**

Kostnaden är 337,91 mnkr i prisnivå 2019-06

Mötesfri väg, delvis i ny sträckning och planskild korsning med väg 40. Sammanhängande cykelmöjlighet och viltåtgärder.

Väglängd (km): 4,4 km

Vägstandard: Mötesfri landsväg 2+1, 14 m, 100 km/h

Vägtrafik: 4 300 – 7 700 f/d varav 14-16 % lastbilar (2017).

**Tabell 2 Samhällsekonomisk analys - sammanfattning**

Effekt	Beräknad	Ej beräknad	
	Nuvärde (mnkr)	Bedömning	Beskrivning
Resenärer	345	Försumbart	-
Godstransporter	82	Försumbart	-
Persontransportföretag	-	Försumbart	-
Trafiksäkerhet	545	Försumbart	-
Klimat	3	Försumbart	-
Hälsa	3	Positivt	Förstärkt grundvattenskydd.
Landskap	-	Negativt	Stort ingrepp i landskapet och uppkomst av nya barriärer.
Övriga externa effekter	-	Försumbart	-
Budgeteffekter	-	Försumbart	-
Inbesparade JA-kostnader	-	Försumbart	-
Drift, underhålls- och reinvesteringarkostnader under livslängd	-10	Försumbart	-
Samhällsekonomisk investeringskostnad	453		
<b>Nettonuvärde</b>		<b>Sammanvägning av ej värderbara effekter</b>	
	515	Negativt	

	Nettonuvärdeskvot	Nettonuvärde	Kvalitetsbedömning
Huvudanalys	1,11	515	EVA bedöms vara ett lämpligt verktyg för åtgärden. Det är en vanlig åtgärd med relativt säkra effektsamband. EVA kalkylen är gjord enligt gällande förutsättningar. Dock uppstår stora intrångseffekter som inte fångas i kalkylen utan måste bedömas separat.
KA högre invkostnad	0,67	392	
KA Trafiktillväxt 0%	-	-	<b>Motivering till samhällsekonomisk lönsamhet</b>
Trafiktillväxt +50%	-	-	Dan samhällsekonomiska kalkylen visar på god lönsamhet även med högre kostnad. Trots stora ingrepp i landskapet är den samlade bedömningen att åtgärden är lönsam.
<b>Sammanvägd samhällsekonomisk lönsamhet</b>			<b>Lönsam</b>

**Tabell 3 Fördelningsanalys - sammanfattning**

Fördelningsaspekt	Störst nytta/fördel	Störst negativ nytta/nackdel
Delanalys kön: tillgänglighet persontrafik	Neutralt	Neutralt
Lokalt/regionalt/nationellt/internationellt	Regionalt	Neutralt
Län	Kalmar	Neutralt
Kommun	Västervik	Neutralt
Näringsgren	Neutralt	Neutralt
Trafikslag	Bil	Neutralt
Åldersgrupp	Vuxna: 25-65 år	Neutralt

**Kommentar till fördelningstabellen**

Vägtrafiken gynnas mest av åtgärden. Sträckan är en viktig del av ett pendlingsstråk mellan Vimmerby och Västervik.

**Tabell 4 Transportpolitisk målanalys - sammanfattning**

Bidrag till FUNKTIONSMÅLET		
Medborgarnas resor	Tillförlitlighet	Positivt bidrag
	Tryggt & bekvämt	Positivt bidrag
Näringslivets transporter	Tillförlitlighet	Positivt bidrag
	Nöjdhet & kvalitet	Positivt bidrag
Tillgänglighet regionalt/länder	Pendling	Positivt bidrag
	Tillgänglighet storstad	Inget bidrag
	Interregionalt	Positivt bidrag
Jämställdhet	Jämställdhet transport	Inget bidrag
	Lika möjlighet	Inget bidrag
Funktionshinder	Kollektivtrafknätet	Inget bidrag
Barn och unga	Skolväg	Inget bidrag
Kollektivtrafik, gång och cykel	Gång & cykel, andel	Inget bidrag
	Kollektivtrafik, andel	Inget bidrag
Bidrag till HÄNSYNSMÅLET		
Klimat	Mängd person- och lastbilstrafik	Positivt bidrag
	Energi per fordonskilometer	Negativt bidrag
	Energi bygg, drift, underhåll	Negativt bidrag
Hälsa	Människors hälsa	Positivt & negativt
	Befolkning	Inget bidrag
	Luft	Positivt bidrag
	Vatten	Positivt bidrag
	Mark	Negativt bidrag
Landskap	Landskap	Negativt bidrag
	Biologisk mångfald, växtliv, djurliv	Positivt & negativt
	Forn- och kulturlämningar, annat kulturarv, bebyggelse	Negativt bidrag
Trafiksäkerhet	Döda & svårt skadade	Positivt bidrag

**Kommentar till målanalysen inklusive målkonflikter**

Positiva effekter vad gäller framkomlighet för biltrafik men ökat intrång i landskapet. Ökad framkomlighet och hastighet medför negativ klimatpåverkan.

Transportpolitikens mål ska vara att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet. Hur bidrar åtgärden till detta mål:

Dan samhällsekonomiska kalkylen visar på god lönsamhet även med högre kostnad. Trots stora ingrepp i landskapet är den samlade bedömningen att åtgärden är lönsam.

Byggnation i ny sträckning samt breddning av vägen leder till ökade intrång och ökade barriäreffekter, framförallt för djurlivet. I detta fall innebär dock åtgärden att skapa säkra passager för stora däggdjur.

Åtgärden bedöms vara samhällsekonomiskt lönsam och bidrar till ökad tillgänglighet i en region med relativt stora avstånd.

Trafiksäkerheten ökar av mittseparering och säkra omkörningsmöjligheter. Män kör mer bil än kvinnor men båda grupperna får det bättre.

# 1. Beskrivning av åtgärden

## Sammanfattande beskrivning av åtgärden

Tabell 1.1 Sammanfattande tabell - beskrivning av åtgärden

Åtgärdsnamn	E22 Gladhammar - Verkeback
Objekt-id	VSO016
Ärendenummer	
Län	Kalmar
Kommun	Västervik
Trafikverksregion	Region Syd
Trafikslag	Väg
Skede	Plan inför val av lokaliseringsalternativ
Typ av planläggning	Typfall 4 Betydande miljöpåverkan, alternativa lokaliseringar

### Nuläge och brister

E22 är en nationell stamväg som sträcker sig mellan Trelleborg/Malmö och Norrköping, via Kalmar. Vägen har en funktion för långväga gods- och persontransporter. Aktuell sträcka är en del av ett viktigt pendlingsstråk mellan Oskarshamn och Västervik.

Vägsträckan har betydande brister vad gäller långa restider och trafiksäkerhet, främst vad gäller mötesolyckor och i korsningar. Vägen har även brister gällande säkra passagemöjligheter för stora däggdjur.

**Väglängd (km):** 5,0 km

**Vägstandard:** Vanlig väg, 9 – 12 m , 80 – 90 km/h

**Vägtrafik (fordon per dygn):** 4 300 – 7 700 f/d varav 14-16 % lastbilar (2017)

## Syfte

Att minska restiden och förbättra trafiksäkerheten samt skapa säkra passager för stora däggdjur.

## Förslag till åtgärd

Mötesfri väg, delvis i ny sträckning och planskild korsning med väg 40. Sammanhängande cykelmöjlighet och viltåtgärder.

1,5 km cykelväg byggs.

**Väglängd (km):** 4,4 km, km

**Vägstandard:** Mötesfri landsväg 2+1, 14 m, 100 km/h

**Vägtrafik (fordon per dygn):** 4 300 – 7 700 f/d varav 14-16 % lastbilar (2017).

Saknas

## Åtgärdskostnad

Kostnadskalkyl					Totalkostnad omräknad till prisnivå 2019-06
Senaste rev datum	Prisnivå	Beräkningsmetod	Totalkostnad (mkr)	Standardavvikelse (mkr)	
2021-03-30	jun-20	Q-säkrad enligt TDOK 2011:182 (osäkerhetsanalys och underlagskalkyl samt FKS)	314,0	84,8	337,9

## Planeringsläge

Vägplan pågår och val av lokalisering har gjorts. Åtgärden är namngiven i gällande nationell plan för transportsystemet 2018-2029.

## Övrigt



## 2. Samhällsekonomisk analys

Tabell 2.1 Allmänna kalkylförutsättningar för samhällsekonomisk kalkyl

Prognos persontrafik - huvudanalys	Basprognos 2020-06
Avvikelse från prognos persontrafik	nej
Prognos godstrafik - huvudanalys	Basprognos 2020-06
Avvikelse från prognos godstrafik	nej
ASEK-version	ASEK 7.0
Avvikelse från ASEK	nej
Prisnivå för kalkylvärden	2017
Kalkylränta %	3,5%
Prognosår 1	2040
Diskonteringsår	2025
Öppningsår	2025
Utförandetid/byggtid, antal år (projektspecifik)	3
Kalkylperiod från startår för effekter	60
Kalkylverktyg	EVA 2020:2
Datum för samhällsekonomisk kalkyl	2021-03-15
Trafiktillväxttal Lastbil period basår-prognosår1, faktor	1,39
Trafiktillväxttal Lastbil period basår-prognosår2, faktor	1,83
Trafiktillväxttal Personbil period basår-prognosår1, faktor	1,21
Trafiktillväxttal Personbil period basår-prognosår2, faktor	1,39

### Kommentar

**Tabell 2.2 Nyckeltal samhällsekonomi**

	Samhälls-ekonomisk investeringskostnad inkl skattefaktor (mnkr)	Nettonuvärde* (mnkr)	NNK-idu** (mnkr)
Huvudanalys	453	515	1,11
Känslighetsanalys Högre investeringskostnad t.ex. successivkalkyl 85% eller motsvarande	576	392	0,67
Känslighetsanalys Trafiktillväxt 0% från basåret	-	-	-
Känslighetsanalys Trafiktillväxt 50% högre än basåret och jämfört med huvudkalkylen	-	-	-

\* Nettonuvärdet är lika med summan av nuvärdet av alla positiva och negativa nyttoeffekter (årliga samhällsekonomiska intäkter och kostnader) minus investeringskostnaden.

\*\*Nettonuvärdeskvoten NNK-idu är lika med nettonuvärdet dividerat med summan av den samhällsekonomiska investeringskostnaden och nuvärdet av nettoförändringen av drift- och underhållskostnader för infrastrukturhållaren.

**Kommentar**

## Samhällsekonomisk analys

Tabell 2.3 Samhällsekonomisk analys

Effektbenämning och kortfattad beskrivning	Beräknade effekter			Ej beräknade effekter		
	Ex på årlig effekt för prognosår 1 (2040)	Nuvärde detaljerat (mnkr)	Nuvärde översiktligt (mnkr)	Bedömning	Sammanvägd bedömning	Kortfattad beskrivning
<b>Trafikanteffekter</b>						
<b>Resenärer</b>						
Reskostnad - personbil	-0,87 mnkr/år	17,9	345	-	Försumbart	-
Restid - personbil	-37,93 kftim/år	327,0		-		
<b>Godstransporter</b>						
Godskostnad	-0,07 mnkr/år	2,1	82	-	Försumbart	-
Reskostnad - lastbil	-1,14 mnkr/år	40,1		-		
Restid - lastbil	-5,03 kftim/år	40,2		-		
<b>Persontransportföretag</b>						
Effekter saknas					Försumbart	-

Externa effekter							
<b>Trafiksäkerhet</b>							
Allvarligt skadade exkl MAS	-0,28	AS/år	-	545	-	Försumbart	-
Döda	-0,03	D/år	-		-		
Ej allvarligt skadade	-1,53	ES/år	-		-		
Mycket allvarligt skadade	-0,07	MAS/år	-		-		
Trafiksäkerhet - totalt	-	-	544,6		-		
<b>Klimat</b>							
CO2-ekvivalenter	-0,02	kton/år	3,2	3	-	Försumbart	-
<b>Hälsa</b>							
Förstärkt grundvattenskydd	-	-	-	3	Positivt: Säkrare väg och fördröjningsmagasin medför ett förstärkt grundvattenskydd.	Positivt	Förstärkt grundvattenskydd.
Luft - Avgaspartiklar	-0,001	ton/år	0,1		-		
Luft - NOX	-0,037	ton/år	0,0		-		
Luft - Slitagepartiklar	-0,171	ton/år	3,0		-		
<b>Landskap</b>							
Biologisk mångfald, växt- och djurliv: livsmiljöer	-	-	-	-	Negativt: Stort ingrepp i landskapsobjekt med högt naturvärde. Stort ingrepp i ekhage/ängsmark, ravin med värdefulla bryn samt naturmiljön längs Gunneboån.	Negativt	Stort ingrepp i landskapet och uppkomst av nya barriärer.
Landskap: skala, struktur, visuell karaktär	-	-	-	Negativt: Negativ påverkan på landskapet i form av nya barriärer i tidigare orört landskap av kulturintresse.			
<b>Övriga externa effekter</b>							
Effekter saknas						Försumbart	-
<b>Ekonomiska effekter</b>							
<b>Budgeteffekter</b>							
Effekter saknas						Försumbart	-
<b>Inbesparade JA-kostnader</b>							
Effekter saknas						Försumbart	-
<b>Drift, underhålls- och reinvesteringskostnader under livslängd</b>							
Drift och Underhåll	0,39	mnkr/år	-10,3	-10	-	Försumbart	-
<b>SAMHÄLLSEKONOMISK INVESTERINGSKOSTNAD</b>				453			
<b>NETTONUVÄRDE</b>				515	<b>SAMMANVÄGNING AV EJ VÄRDERBARA EFFEKTER</b>		Negativt
Kvalitetsbedömning av samhällsekonomisk kalkyl EVA bedöms vara ett lämpligt verktyg för åtgärden. Det är en vanlig åtgärd med relativt säkra effektsamband. EVA kalkylen är gjord enligt gällande förutsättningar. Dock uppstår stora intrångseffekter som inte fångas i kalkylen utan måste bedömas separat.					Motivering sammanvägning av ej värderbara effekter Delen i ny sträckning medför betydande intrång i det kuperade landskapet. Positiva effekter vad gäller grundvattenskydd men det bedöms inte överväga de negativa effekterna.		

## Slutligt bedömd sammanvägd lönsamhet

Tabell 2.4

Slutligt bedömd sammanvägd lönsamhet:	Lönsam
Slutlig sammanvägd bedömning av:	Upprättaren

### Motivering:

Dan samhällsekonomiska kalkylen visar på god lönsamhet även med högre kostnad. Trots stora ingrepp i landskapet är den samlade bedömningen att åtgärden är lönsam.

### 3. Fördelningsanalys

Tabell 3.1 Fördelningsanalys

Fördelningsaspekt	Störst nytta/fördel	Näst störst nytta/fördel	Störst negativ nytta/nackdel	Motivering
Delanalys kön: tillgänglighet persontrafik	Neutralt	Neutralt	Neutralt	Åtgärden leder till minskad restid med personbil. Generellt åker män bil i något större utsträckning än kvinnor men skillnaden är liten och minskande.
Lokalt/ regionalt/ nationellt/ internationellt	Regionalt	Lokalt	Neutralt	Den regionala trafiken gynnas av bättre väg med högre hastighet. Även lokal trafik kan gynnas av detta.
Län	Kalmar	Neutralt	Neutralt	Kalmars län gynnas mest av åtgärden.
Kommun	Västervik	Neutralt	Neutralt	Västerviks kommun gynnas mest av åtgärden.
Näringsgren	Neutralt	Neutralt	Neutralt	Det är svårt att peka ut en näringsgren som påverkas mer eller mindre än övriga.
Trafikslag	Bil	Gods-väg	Neutralt	Vägtrafiken gynnas mest av högre vägstandard. Separat gång- och cykelväg anläggs.
Åldersgrupp	Vuxna: 25-65 år	Neutralt	Neutralt	Vägtrafiken gynnas mest av åtgärden.

**Bedömningarna är gjorda av:**

Upprättaren

**Kommentar:**

Vägtrafiken gynnas mest av åtgärden. Sträckan är en viktig del av ett pendlingsstråk mellan Vimmerby och Västervik.

Objektnummer: VSO016 Ärendenummer: TRV 2020/66057;  
Kontaktperson: Fredriksson Peter, PLsys, 0771-921 921  
Skede: Plan inför val av lokaliseringsalternativ  
Status: Granskad och godkänd av Trafikverket, 2021-06-15

### Företagsekonomisk konsekvensbeskrivning

Har FKB gjorts?	Nej
-----------------	-----

Kommentar:

## 4. Transportpolitisk målanalys

### Bidrag till långsiktigt hållbar transportförsörjning

#### Ekologisk hållbarhet

Byggnation i ny sträckning samt breddning av vägen leder till ökade intrång och ökade barriäreffekter, framförallt för djurlivet. I detta fall innebär dock åtgärden att skapa säkra passager för stora däggdjur.

#### Ekonomisk hållbarhet

Åtgärden bedöms vara samhällsekonomiskt lönsam och bidrar till ökad tillgänglighet i en region med relativt stora avstånd.

#### Social hållbarhet

Trafiksäkerheten ökar av mittseparering och säkra omkörningsmöjligheter. Män kör mer bil än kvinnor men båda grupperna får det bättre.

#### Bedömningarna av långsiktig hållbarhet är gjorda av:

Upprättaren



## Bedömning av bidrag till långsiktigt hållbar transportförsörjning

Tabell 4.1 Transportpolitisk målanalys

	Mål	Bedömning och motivering
<b>Funktionsmål</b>		
<b>Medborgarnas resor</b> Medborgarnas resor förbättras genom ökad tillförlitlighet, trygghet och bekvämlighet	Tillförlitlighet	Positivt bidrag: Högre vägstandard ger mindre restidsosäkerhet och minskar risken för störningar.
	Trygghet & bekvämlighet	Positivt bidrag: Säkra omkörningsmöjligheter och ny planskild korsning leder till ökad trygghet och bekvämlighet.
<b>Näringslivets transporter</b> Kvaliteten för näringslivets transporter förbättras och stärker den internationella konkurrenskraften	Tillförlitlighet	Positivt bidrag: Restidsosäkerheten minskar. Bättre vägstandard ger ökade omkörningsmöjligheter samt mindre risk för olyckor.
	Kvalitet	Positivt bidrag: Högre vägstandard ger bättre framkomlighet.
<b>Tillgänglighet regionalt och mellan länder</b> Tillgängligheten förbättras inom och mellan regioner samt mellan Sverige och andra länder	Pendling	Positivt bidrag: Pendlingsmöjligheter påverkas positivt av bättre vägstandard.
	Tillgänglighet storstad	Inget bidrag: Långt ifrån storstäder.
	Tillgänglighet till interregionala resmål	Positivt bidrag: Ökad framkomlighet på det nationella stamvägnätet förbättrar tillgängligheten till andra regioner.
<b>Jämställdhet</b> Arbetsformerna, genomförandet och resultaten av transportpolitiken medverkar till ett jämställt samhälle	Jämställdhet - lika möjlighet att utforma sina liv (valmöjlighet)	Inget bidrag: Då män kör mer bil än kvinnor kommer mer nytta tillfalla män. Åtgärden bedöms dock ge ett försumbart bidrag till jämställdheten då båda grupperna får det bättre.
	Lika påverkansmöjlighet	Inget bidrag: Ingen specifik grupp påverkas mer än övriga.
<b>Funktionshindrade</b> Transportsystemet utformas så att det är användbart för personer med funktionsnedsättning	Kollektivtrafiknätets användbarhet för funktionshindrade	Inget bidrag: Inga sådana åtgärder genomförs.
<b>Barn &amp; unga</b> Barns möjligheter att själva på ett säkert sätt använda transportsystemet, och vistas i trafikmiljöer, ökar	Skolväg - gå eller cykla på egen hand	Inget bidrag: Separerade cykelmöjligheter skapas men bedöms inte påverka möjligheten att gå och cykla till skolan på egen hand.
<b>Kollektivtrafik, gång &amp; cykel</b> Förutsättningarna för att välja kollektivtrafik, gång och cykel förbättras	Andel gång- & cykelresor av totala kortväga	Inget bidrag: Separerade gång- och cykelmöjligheter skapas men färdmedelsval bedöms inte påverkas.
	Andel kollektivtrafik av alla resor (exklusive gång och cykel)	Inget bidrag: Färdmedelsval bedöms inte påverkas.

	Mål	Bedömning och motivering
<b>Hänsynsmål</b>		
<b>Klimat</b> Transportsektorn bidrar till miljö kvalitetsmålet. Begränsad klimatpåverkan nås genom en stegvis ökad energieffektivitet och ett brutet beroende av fossila bränslen. År 2030 bör Sverige ha en fordonsflotta som är oberoende av fossila bränslen. Bakgrund till bedömningsgrunder finns i "Trafikverkets kunskapsunderlag och klimatscenario för energieffektivisering och begränsad klimatpåverkan 2014:137".	Påverkan på mängden fordonskilometrar för energiintensiva trafikslag såsom personbil, lastbil och flyg	Positivt bidrag: Hastigheten på sträckan ökar något men körsträckan förkortas för genomfartstrafik.
	Påverkan på energianvändning per fordonskilometer	Negativt bidrag: Högre hastighet leder till högre energiförbrukning.
	Påverkan på energianvändning vid byggande, drift och underhåll av infrastruktur	Negativt bidrag: Byggprocessen samt drift och underhåll leder till ökad energianvändning.
<b>Hälsa</b> Transportsektorn bidrar till att övriga miljö kvalitetsmål nås och till minskad ohälsa. Prioritet ges till de miljöpolitiska delmål där transportsystemets utveckling är av stor betydelse för möjligheterna att nå uppsatta mål.	<b>Människors hälsa</b>	
	Antalet personer exponerade för bullernivåer högre än riktvärden för buller	Positivt bidrag: Bullerskyddsåtgärder samt att vägen dras längre från bebyggelse ger positiv inverkan på buller.
	Antalet exponerade för höga bullernivåer, det vill säga bullernivåer högre än 10 dBA över riktvärdena	Inget bidrag: Kunskap om antal personer exponerade för höga bullernivåer saknas.
	Betydelse för förekomst av områden med hög ljudmiljö kvalititet	Negativt bidrag: Ny sträckning genom idag ostört område.
	Fysisk aktivitet i transportsystemet	Positivt bidrag: Förbättrade gång- och cykelmöjligheter kan leda till ökad fysisk aktivitet.
	<b>Befolkning</b>	
	Barns, funktionshindrades och äldres möjlighet att på egen hand ta sig fram till sina mål	Inget bidrag: Inga sådana åtgärder.
	Tillgängligheten med kollektivtrafik, till fots och med cykel till utbud och aktiviteter	Inget bidrag: Separerade gång- och cykelmöjligheter skapas men tillgängligheten till aktiviteter bedöms inte påverkas.
	<b>Luft</b>	
	Transportsystemets totala emissioner av kväveoxider (NOx) och partiklar (PM10)	Positivt bidrag: Mängden kväveoxider och partiklar sjunker enligt EVA-beräkning.

	Mål	Bedömning och motivering
	Hänsynsmål	
	Halter av kväveoxid (NO2) och inandningsbara partiklar (PM10), i tätorter med åtgärdsprogram för miljö kvalitetsnormer, samt i tätorter där övre utvärderings-tröskeln överskrids	Inget bidrag: Bedöms ej påverkas, inga tätorter berörs.
	Antalet personer exponerade för halter över MKN	Inget bidrag: Bedöms ej påverkas.
	<b>Vatten</b>	
	Kvalitet på vatten ur ett dricksvattenförsörjningsperspektiv	Positivt bidrag: Förstärkt grundvattenskydd och minskad olycksrisk.
	<b>Mark</b>	
	Betydelse för förorenade områden	Inget bidrag: Förorenad mark finns i området men kunskap saknas kring hur den kommer hanteras.
	Betydelse för skyddsvärda områden	Negativt bidrag: Stora delar av vägsträckningen ligger om riksintresse för kulturmiljö och riskerar att påverkas negativt.
	Betydelse för bakgrundshalt metaller	Inget bidrag: Bedöms ej påverkas.
	Betydelse för bakgrundshalt sulfidjordar	Inget bidrag: Bedöms ej påverkas.
	Betydelse för skyddsvärda områden under driftskede	Inget bidrag: Bedöms ej påverkas.
<b>Landskap</b>	<b>Landskap</b>	
	Betydelse för upprätthållande och utveckling av landskapets utmärkande karaktär och kvaliteter - avseende delaspekterna skala, struktur eller visuell karaktär	Negativt bidrag: Stor negativ påverkan med ny väg i orört landskap. Ny barriär i kulturlandskap av riksintresse.
	<b>Biologisk mångfald, växtliv samt djurliv</b>	
	Betydelse för mortalitet	Positivt bidrag: Ökad hastighet medför något ökad risk för påkörning. Dock innehåller åtgärden viltstängsel samt viltpassager vilket ger ett positivt bidrag.
	Betydelse för barriärer	Negativt bidrag: Viltstängsel samt vägen utgör nya barriärer i ett tidigare ostört landskap.
	Betydelse för störning	Negativt bidrag: Bullret ökar i ett tidigare ostört område.
	Betydelse för förekomst av livsmiljöer	Negativt bidrag: Mycket stort ingrepp i landskap med högt naturvärde. Stort ingrepp i ekhage/ängsmark, ravin med värdefulla bryn samt naturmiljön längs Gunneboån.

	Mål	Bedömning och motivering
	Hänsynsmål	
	Betydelse för att värna den naturliga, inhemska biologiska mångfalden	Inget bidrag: Bedöms ej påverkas.
	<b>Forn- och kulturlämningar, annat kulturarv, bebyggelse</b>	
	Betydelse för utpekade värdeområden	Negativt bidrag: Stora delar av åtgärden ligger inom område av riksintresse för kulturmiljövård (Gladhammar). Delvis ny sträckning genom de känsligaste området vid Gladhammars kyrka och Lunds.
	Betydelse för strukturomvandling	Negativt bidrag: Förstärkt barriär vid Gladhammar.
	Betydelse för förfall av infrastrukturens egna kulturmiljövärden respektive god skötsel av dessa värden	Inget bidrag: Bedöms ej påverkas.
	Betydelse för uttradering	Negativt bidrag: Området är rikt på fornlämningar som riskerar att skadas.
<b>Trafiksäkerhet</b>	<b>Döda &amp; allvarligt skadade.</b> Minskat antal omkomna och allvarligt skadade	Positivt bidrag: Mötesseparering och planskild korsning leder till ökad trafiksäkerhet.

Bedömningarna är gjorda av:  
Upprättaren

**Tabell 4.2 Kostnadseffektivitet**

Kostnadseffektivitetens benämning och kortfattad beskrivning		Effektivitetstal	Enhet
Trafiksäkerhet D	Förändring av statistiskt förväntat antal dödade per mdkr, prognosår 1 (årlig effekt prognosår 1 delat med annuitetsberäknad samhällsekonomisk investeringskostnad exklusive skattefaktor)	-2,36	D/mdkr
Trafiksäkerhet DAS	Förändring av statistiskt förväntat antal dödade och allvarligt skadade per mdkr, prognosår 1 (årlig effekt prognosår 1 delat med annuitetsberäknad samhällsekonomisk investeringskostnad exklusive skattefaktor)	-27,69	DAS/mdkr
Restid	Förändrat antal timmar (totalt) per tkr, prognosår 1 (årlig effekt prognosår 1 delat med annuitetsberäknad samhällsekonomisk investeringskostnad exklusive skattefaktor)	-3,07	restid tim/tkr
CO2	Förändrat antal ton CO2 per mnkr, prognosår 1 (årlig effekt prognosår 1 delat med annuitetsberäknad samhällsekonomisk investeringskostnad exklusive skattefaktor)	-1,13	ton/mnkr

**Kommentar till målanalysen inklusive målkonflikter**

Positiva effekter vad gäller framkomlighet för biltrafik men ökat intrång i landskapet. Ökad framkomlighet och hastighet medför negativ klimatpåverkan.

## Resultat från Klimatkalkyl

Tabell 4.3 Utsläpp och energianvändning: Byggande, drift, underhåll, reinvestering

	Koldioxidutsläpp, ton CO <sub>2</sub> -ekvivalenter	Energianvändning, GWh
Byggskede totalt	6148	34
Bygg- och reinvestering samt DoU per år	131	0,998
Bygg- och reinvestering samt DoU under hela kalkylperioden	7871	59,9

Bilaga: bilaga 3\_vso016\_gladh-verkeb\_klimatkalkyl.pdf

Kommentar:

## Bilagor och referenser

### Bilagor

AKK	
2a	Kostnadskalkyl
2b	Indexomräkning kostnad
2c	Indexomräkning kostnad hög
Klimatkalkyl	
3	Klimatkalkyl
SEA	
1a	SEK-importkälla
1b	EVA-fil
1c	SEK-importkälla, justering
4	Arbets-PM EVA
5	Trafikomfördelning
6	Justering EVA-kalkyl

### Referenser

Beteckning	Beskrivning
SEB-ID, ursprunglig SEB	042976f4-32f7-43b1-bb09-0580fa79c04c

System-ID, nummer för identifikation i databas: d35d7587-0de4-44f9-8f9e-ac11c0cd6508

Utskriftsdatum : 2021-06-15