

## Regional hastighetsanalys Oti-Länsgränsen, 190107



Objektet sträcker sig från länsgränsen till Oti. Blått indikerar att hastighetsgränsen på länken är 90km/h, lila 80km/h, orange 70km/h, ljusblått 50km/h och grönt 40 km/h. Objektet sträcker sig från länsgränsen till Oti (korsningen med väg 68).

ÅDT är ca 3 300 fordon varav 400 är lastbilar, mätår 2014. Den aktuella sträckan är ca 2 km lång.

Hastigheten på sträckan sänks från 90 till 80 km/h.

**Från:** Granholm Camilla, PLee  
**Skickat:** den 7 januari 2019 08:31  
**Till:** Frank Jon, PLee Konsult  
**Kopia:** Pölder Robert, PLöu; Mattsson Kristina, PLee Konsult  
**Ämne:** SV: Rekommenderat godkännande av objekt RHAöst10 – Hastighetssänkning

Borlänge 2019-01-07

Härmed beslutas att SEA för **RHAöst10 – Hastighetssänkning Rha\_Oti-länsgränsen**, godkänns för användning som beslutsunderlag. Publiceras på Trafikverkets hemsida.

Mvh

**Camilla Granholm**

TF Enhetschef Samhällsekonomi

[camilla.granholm@trafikverket.se](mailto:camilla.granholm@trafikverket.se)

Direkt: 010-123 58 81

Mobil: 076-147 89 72

**Trafikverket**

Röda vägen 1

781 89 Borlänge

Telefon: 0771-921 921

[www.trafikverket.se](http://www.trafikverket.se)

---

**Från:** Frank Jon, PLee Konsult <[jon.frank@trafikverket.se](mailto:jon.frank@trafikverket.se)>

**Skickat:** den 4 januari 2019 07:21

**Till:** Granholm Camilla, PLee <[camilla.granholm@trafikverket.se](mailto:camilla.granholm@trafikverket.se)>

**Ämne:** Rekommenderat godkännande av objekt RHAöst10 – Hastighetssänkning

Jag rekommenderar ett godkännande av objekt:

<region>	<objektnr>	<namn>
ÖST	RHAöst10 – Hastighetssänkning	Rha_Oti-länsgränsen

Granskningsrapport:

*Samhällsekonomisk kalkyl avser en hastighetssänkning. Fullständigt underlag levererat. Den samhällsekonomiska kalkylen är gjord i EVA 3.3, och är gjord enligt de förutsättningar och riktlinjer som gäller för hastighetssänkningar.*

*EVA-kalkylen ger ett Nettonuvärde på 1 748 Kkr och en NNKidu på 26. Notera att ingen kostnadsuppskattning för projektet finns i dagsläget och att investeringskostnaden är en uppskattning som används för att beräkna NNKidu. Den totala bedömningen av åtgärden är samhällsekonomiskt lönsam.*

<b>Sammanfattning</b>			
<b>Nettonu värden(basvägnät - utredningsvägnät)    Diskonteringsår</b>	<b>2020</b>		
<b>EVA-beräknade effekter</b>	<b>Kkr</b>	<b>%</b>	
Restidskostnader	-4800	-264%	
Fordonskostnader	429	24%	
Godskostnader	-24	-1%	
TS-effekter	6047	333%	
Luftföroreningar(utsläpp)	163	9%	
Komfort	0	0%	
Summa EVA-beräknade effekter	1815	100%	
<b>Manuellt kompletterade effekter</b>			0%
			0%
			0%
			0%
			0%
Summa manuellt kompletterade effekter	0	0%	
Summa effekter	1815	100%	
<b>Drift och underhåll</b>	0	0%	
<b>Summa effekter totalt</b>	1815	100%	
<b>Lönsamhetskriterier</b>	<b>Nettonu värde</b>	<b>NNKidu</b>	<b>DoU</b>
Huvudanalys	1748,2	26,0	
<b>Känslighetsanalyser</b>	<b>Nettonu värde</b>	<b>NNKidu</b>	<b>DoU</b>
Högre investeringskostnad			
Högre koldioxidvärde			
Ingen trafik tillväxt			
Högre trafik tillväxt			
Trafikverkets klimatscenario			
<b>Kostnadseffektivitet (per annuitetsberäknad investerad krona exkl. SF)</b>			
Trafiksäkerhet D per mdkr	-486 D/mdkr		
Trafiksäkerhet DAS per mdkr	-2878 DAS/mdkr		
Trafiksäkerhet MAS per mdkr	-483 MAS/mdkr		
Trafiksäkerhet AS per mdkr	-2392 AS/mdkr		
Restid tim per tkr	439 restid tim/tkr		
Koldioxid, CO2 ton per mnkr	-2055 ton/mnkr		
<b>Kostnad, Kkr</b>	Huvudanalys	Känslighetsanalys	högre invkostnad
Kapitaliserad inv.kostnad exkl. skattefaktor <sup>3</sup>	52		
Kapitaliserad inv.kostnad inkl. skattefaktor I och II	67	0	
Investeringskostnad inkl. SF, annuitetsberäknad	6		
Investeringskostnad exkl. skattefaktor	50		
Diskonterat restvärde exkl. skattefaktor	0		

<b>Effekter</b>				
<b>Prognosår 1 2040</b>	<b>Basvägnät</b>	<b>Utrvägnät</b>	<b>Differens (Utrednings - Bas)</b>	
<b>Trafikarbete</b>				
Totalt	4,570	4,570	0,000	Mfkm
- varav personbil	3,954	3,954	0,000	Mfkm
- varav lastbil	0,616	0,616	0,000	Mfkm
<b>Restidseffekter</b>				
Totalt	53,4	55,4	2,0	Ktim
- varav personbil	45,7	47,6	1,8	Ktim
	på sträcka	45,0	46,7	1,7
	i korsning	0,7	0,8	0,1
- varav lastbil	7,7	7,8	0,2	Ktim
	på sträcka	7,6	7,7	0,1
	i korsning	0,1	0,1	0,0
<b>Drivmedelseffekter</b>				
Totalt	233,3	229,3	-4,0	m3
- bensin	66,3	64,6	-1,6	m3
	på sträcka	65,3	63,7	-1,6
	i korsning	0,9	0,9	0,0
- diesel	167,0	164,7	-2,3	m3
	på sträcka	163,4	161,1	-2,3
	i korsning	3,7	3,6	0,0
<b>TS-effekter</b>				
Totalt dödade och svårt skadade	0,22	0,20	-0,02	personer
På sträcka				
Från sjukvårdsrapporter (uppräknat för bortfall)				
- Dödade	0,02	0,01	0,00	personer
- Mycket allvarligt skadade (MAS)	0,03	0,03	0,00	personer
- Allvarligt skadade exkl. MAS	0,13	0,12	-0,01	personer
- Ej allvarligt skadade	0,91	0,87	-0,04	personer
- Egendomsolyckor	14,58	14,26	-0,33	olyckor
Från polisrapporter (uppräknat för bortfall)				
- Svårt skadade	0,14	0,12	-0,01	personer
- Lindrigt skadade	0,93	0,89	-0,04	personer
I korsning				
Från sjukvårdsrapporter (uppräknat för bortfall)				
- Dödade	0,00	0,00	0,00	personer
- Mycket allvarligt skadade (MAS)	0,01	0,01	0,00	personer
- Allvarligt skadade exkl. MAS	0,04	0,04	0,00	personer
- Ej allvarligt skadade	0,24	0,24	0,00	personer
- Egendomsolyckor	2,40	2,40	0,00	olyckor
Från polisrapporter (uppräknat för bortfall)				
- Svårt skadade	0,06	0,06	0,00	personer
- Lindrigt skadade	0,23	0,23	0,00	personer
<b>Miljöeffekter - utsläpp</b>				
Totalt				
- kväveoxider, NOx	0,628	0,628	0,000	ton
- kolväten, HC	0,048	0,048	0,000	ton
- koldioxid, CO2	0,551	0,542	-0,009	kton
- svaveldioxid, SO2	0,002	0,002	0,000	ton
- partiklar	0,011	0,011	0,000	ton

**Manuellt kompletterade effekter**

--	--	--	--	--

<b>Ekonomi</b>			
<b>Prognosår 1 2040</b>	<b>Basvägnät</b>	<b>Utredningsvägnät</b>	<b>Samhällsek nytta</b>
<b>EVA-värderade effekter</b>			
- restidskostnader	16,1	16,7	-0,6 Mkr
varav personbil	12,8	13,3	-0,5 Mkr
varav lastbil	3,3	3,4	-0,1 Mkr
- komfort grus -> belagd	0,0	0,0	0,0 Mkr
- fordonskostnader	9,5	9,4	0,0 Mkr
varav drivmedel	2,0	2,0	0,0 Mkr
varav personbil	3,9	3,9	0,0 Mkr
varav lastbil	3,5	3,5	0,0 Mkr
- godskostnader	0,2	0,2	0,0 Mkr
- olyckskostnader	12,6	12,0	0,6 Mkr
- miljökostnader	1,0	1,0	0,0 Mkr
varav kväveoxider, NOx	0,1	0,1	0,0 Mkr
varav kolväten, HC	0,0	0,0	0,0 Mkr
varav koldioxid, CO2	0,9	0,9	0,0 Mkr
varav svaveldioxid, SO2	0,0	0,0	0,0 Mkr
varav partiklar	0,0	0,0	0,0 Mkr
<i>Summa EVA-värderade effekter</i>	<i>39,3</i>	<i>39,2</i>	<i>0,1 Mkr</i>
<b>Manuellt kompletterade effekter</b>			
<i>Summa manuellt kompletterad effekter</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0 Mkr</i>
<i>Summa effekter</i>	<i>39,3</i>	<i>39,2</i>	<i>0,1 Mkr</i>
Drift- o underhållskostnader	0,8	0,8	0,0 Mkr
<b>Summa effekter totalt</b>	<b>40,1</b>	<b>40,0</b>	<b>0,1 Mkr</b>

<b>Olyckskostnader</b>			
<b>På sträcka</b>			
Från sjukvårdsrapporter (uppräknat för bortfall)			
- Dödade	1,14	0,99	-0,15 Mkr
- Mycket allvarligt skadade (MAS)	0,71	0,65	-0,05 Mkr
- Allvarligt skadade exkl. MAS	2,13	1,99	-0,14 Mkr
- Ej allvarligt skadade	5,70	5,42	-0,27 Mkr
- Egendomsolyckor	0,32	0,31	-0,01 Mkr
<b>I korsning</b>			
Från sjukvårdsrapporter (uppräknat för bortfall)			
- Dödade	0,26	0,26	0,00 Mkr
- Mycket allvarligt skadade (MAS)	0,20	0,20	0,00 Mkr
- Allvarligt skadade exkl. MAS	0,63	0,63	0,00 Mkr
- Ej allvarligt skadade	1,47	1,47	0,00 Mkr
- Egendomsolyckor	0,05	0,05	0,00 Mkr

<b>Nyckeltal</b>			
<b>Hela vägnätet År 2040</b>	<b>Basvägnät</b>	<b>Utredningsvägnät</b>	<b>Differens (Utrednings - Bas)</b>
Total väglängd	2,94	2,94	0,00 km
Trafikarbete	4,57	4,57	0,00 Mfkm
Medelhastighet	85,55	82,50	-3,05 km/h
Personbil i huvudstråk	0,00	0,00	0,00 sekunder/fordon
Medelhastighet i huvudstråk	76,00	76,00	0,00 km/h
Drivmedelsförbrukning/ fkm	0,05	0,05	0,00 liter/fkm
Olyckor/Mfkm	0,77	0,77	0,00 antal/Mfkm
Skadade/Mfkm	0,30	0,28	-0,01 antal/Mfkm
NOx, kväveoxider/fkm	0,00	0,00	0,00 g/fkm
HC, kolväten/fkm	0,00	0,00	0,00 g/fkm
CO2, koldioxid/fkm	0,12	0,12	0,00 kg/fkm
SO2, svaveldioxid/fkm	0,00	0,00	0,00 g/fkm
Partiklar/fkm	0,00	0,00	0,00 g/fkm

Sammanfattning	Värden
Åtgärdsnamn	Rha_Oti-länsgränsen
Objektnr	RHAöst10
Län	Västmanland
Trafikverksregion	Öst
Vägnr	66

EVA-kalkyl	
Kalkylverktyg	EVA 3.4
Kalkyldatum	
Kalkylupprättare, namn	Emma Lindvall
Kalkylupprättare, företag	WSP Advisory
Kalkylupprättare, epost	emma.lindvall@wsp.com

Kalkylförutsättningar	
Prisnivå för kalkylvärden	2014
Kalkylränta %	3,5
Prognosår 1	2040
Diskonteringsår	2020
Öppningsår	2020
Kalkylperiod, år	15
Basår trafik	2014
Byggstartsår	2019
Prognosår 2	2060

Prognosår 1 Basvägnätet	Värden
Döda	0,02
Svårt skadade	0,20
Lindrigt skadade	1,16

Prognosår 1 Utredningsvägnät	Värden
Döda	0,02
Svårt skadade	0,18
Lindrigt skadade	1,12

Trafikökning	Värden
Prognosår 1, pb	1,31
Prognosår 2, pb	1,41
Prognosår 1, lb	1,48
Prognosår 2, lb	1,86

Miljöeffekter - utsläpp	Värden
Totalt	162,91
Kväveoxid, NOx	0,00
Kolväte, HC	0,00
Koldioxid, CO2	162,89
Svaveldioxid, SO2	0,02
Partiklar	0,00

Restidskostnader	Värden
Totalt	-4800,31
Personbil	-4275,36
Lastbil	-524,94

Fordonskostnader	Värden
Totalt	
Personbil	187,46
Lastbil	241,88

Komfort	Värden
Totalt	0,00
Personbil	0,00
Lastbil	0,00