

Förenklat åtgärdsval

väg 832 och 924, Stalebron, Munkedal

Ärendenummer: TRV 2018/133703

2018-12-11



Dokumenttitel: Förenklat åtgärdsval väg 832 och 924, Stalebron, Munkedal

Författare: Kristina Hermansson, Kreera & Boel Olin, Trafikverket

Dokumentdatum: 2018-12-11

Ärendenummer: 2018/133703

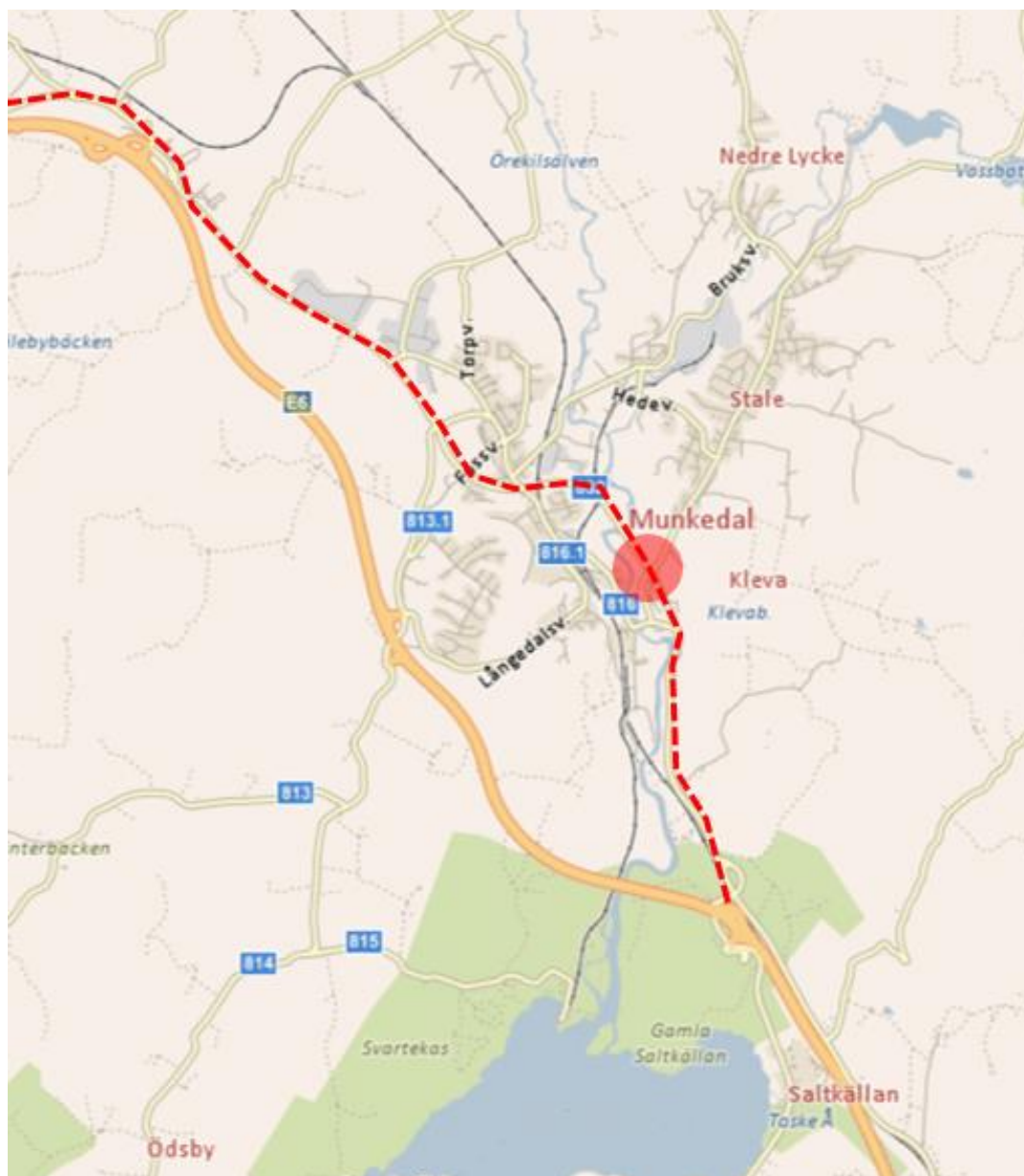
Kontaktperson: Boel Olin, Trafikverket Vänersborg

Trafikverket

Postadress: Vassbottengatan 14, 462 38 Vänersborg

E-post: trafikverket@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921



Figur 1: Översiktskarta, väg 832 markerad med en röd streckad linje, Stalebrons läge markerat med en röd rundel. Kartkälla: NVDB, Trafikverket

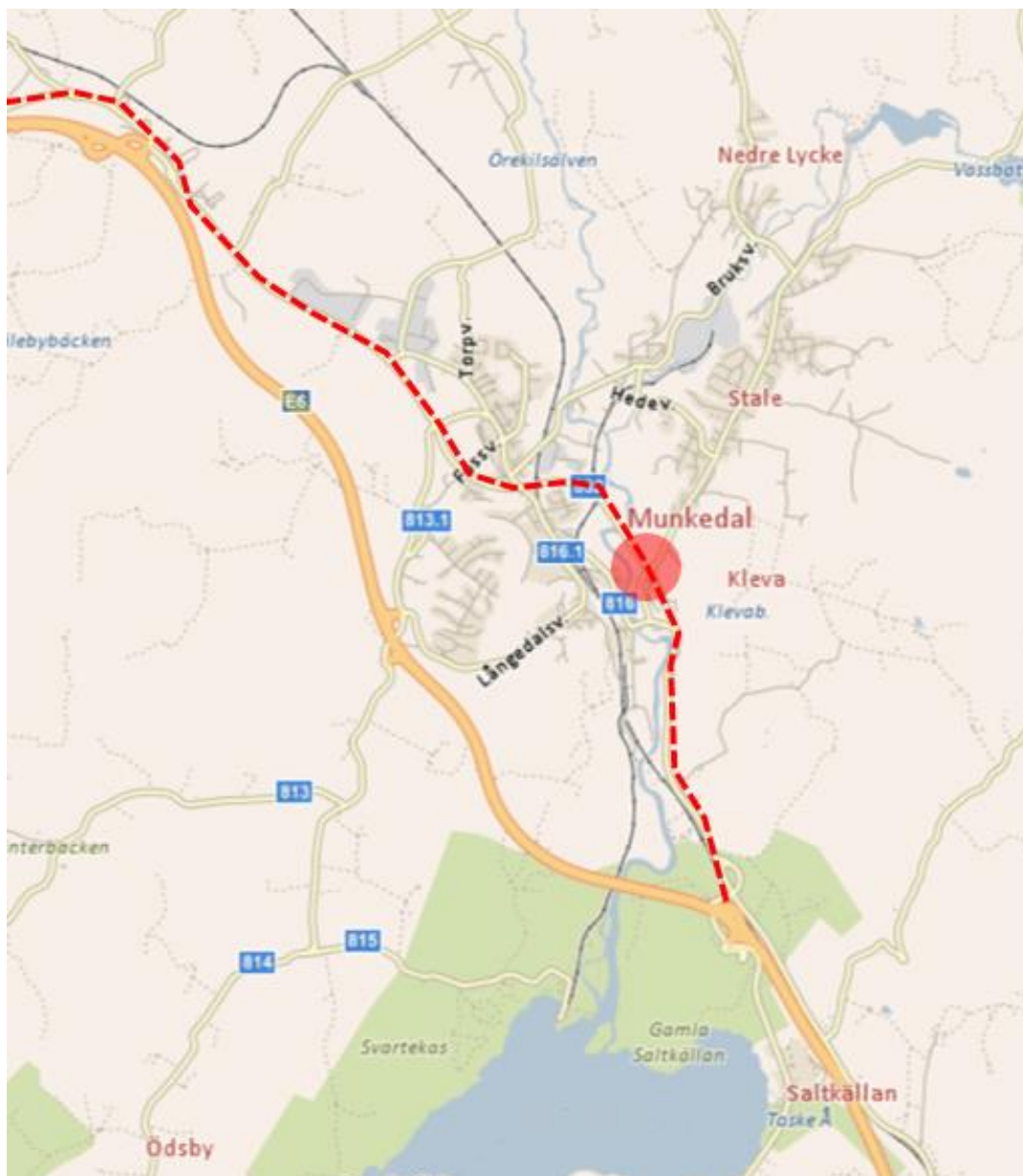
Namn på åtgärdsvalsstudie:	FÖRENKLAT ÅTGÄRDSVAL FÖR VÄG 832 OCH 924, STALEBRON, MUNKEDAL
Ansvarig för genomförande:	BOEL OLIN
Organisation:	TRAFIKVERKET
Datum - start:	2018-04-03
Datum - avslut:	2018-12-11

Innehållsförteckning

Bakgrund och syfte.....	5
Syfte och mål	6
Avgränsningar	6
Aktörer och övriga intressenter, involverade eller ej.....	6
Tidigare planeringsunderlag och gällande planer	7
Preciserande av problem, brister, behov, avgränsningar och intressenter	7
Förutsättningar	7
Kommande utveckling - faktorer som har betydelse för studien.....	9
Krav (<i>funktion, tekniska, ekonomiska, miljö, trafiksäkerhet med mera</i>).....	9
Mål för studien	10
Pröva tänkbara lösningar	11
Måluppfyllelse.....	13
Kostnadsbedömning.....	15
Forma inriktning och rekommendera åtgärder.....	15
Arbetsprocessen.....	16
Kvalitetsgranskning	16
Avslut av studie	16

Bakgrund och syfte

Stalebron i Munkedal över väg 832 "gamla E6", behöver genomgå en omfattande renovering inom ordinarie DoU. Frågan har ställts från Trafikverkets enhet DoU om bron i stället kan tas bort, och vilka åtgärder som i så fall behöver genomföras. Avsikten med detta skulle i så fall vara att spara pengar, då bron inte längre har den funktion den tidigare haft. Väg 832 är inte längre E6, trafikmängderna är väsentligt lägre, och det finns som regel inte behov av en planskild korsning. Väg 832 är dock omledningsväg för E6, och t ex vid störningar/planerat underhåll på Örekilsbron går hela E6-trafiken på väg 832. Någon annan passage för oskyddade trafikanter över väg 832 finns inte i närheten.



Figur 2: Översiktskarta, väg 832 markerad med en röd streckad linje och läget för Stalebron markerat med en röd rundel. Kartkälla: NVDB, Trafikverket.

Syfte och mål

Projektets syfte är att utreda om det går att använda Trafikverkets medel på ett mer långsiktigt hållbart sätt.

Avgränsningar

Projektet behandlar en eventuell avveckling av Stalebron, de kompensationsåtgärder som då måste genomföras samt vilka långsiktiga ekonomiska och trafiksäkerhetsmässiga konsekvenser detta skulle få. Det aktuella utredningsområdet redovisas i kartan nedan, bron illustrerad.



Figur 3: Översiktsbild över utredningsområdet. Kartkälla: Stigfennaren, Trafikverket.

Aktörer och övriga intressenter, involverade eller ej

Samråd har hållits med Munkedals kommun, som dock tidigare deklarerat att kommunen inte medfinansierar projektet. Förutom kommunen är projektets intressenter i huvudsak interna i Trafikverket. Från Trafikverket bör följande kompetenser på något sätt delta i studien:

- UHdvi bro
- DoU PL
- Åtgärdsplanerare
- Expert utformning trafiksäkerhet
- Trafikingenjör

Tidigare planeringsunderlag och gällande planer

Det finns inget tidigare planeringsunderlag avseende denna bro. Framtida lösning av Stalebron har koppling till vägplanen för en ny gång- och cykelväg längs Stalevägen. Projektet är namngivet till väg 924, Hedevägen-Örekilsparken, gång- och cykelväg. Gång- och cykelvägen ska ansluta till Hedevägen i öster och till befintlig gång- och cykelväg till Örekilsparken precis väster om Stalebron.

Preciserande av problem, brister, behov, avgränsningar och intressenter

Nedan beskrivs faktorer som har betydelse för studien, det vill säga förutsättningarna för väg 832, och 924 i anslutning till Stalebron samt dess omgivning.

Förutsättningar

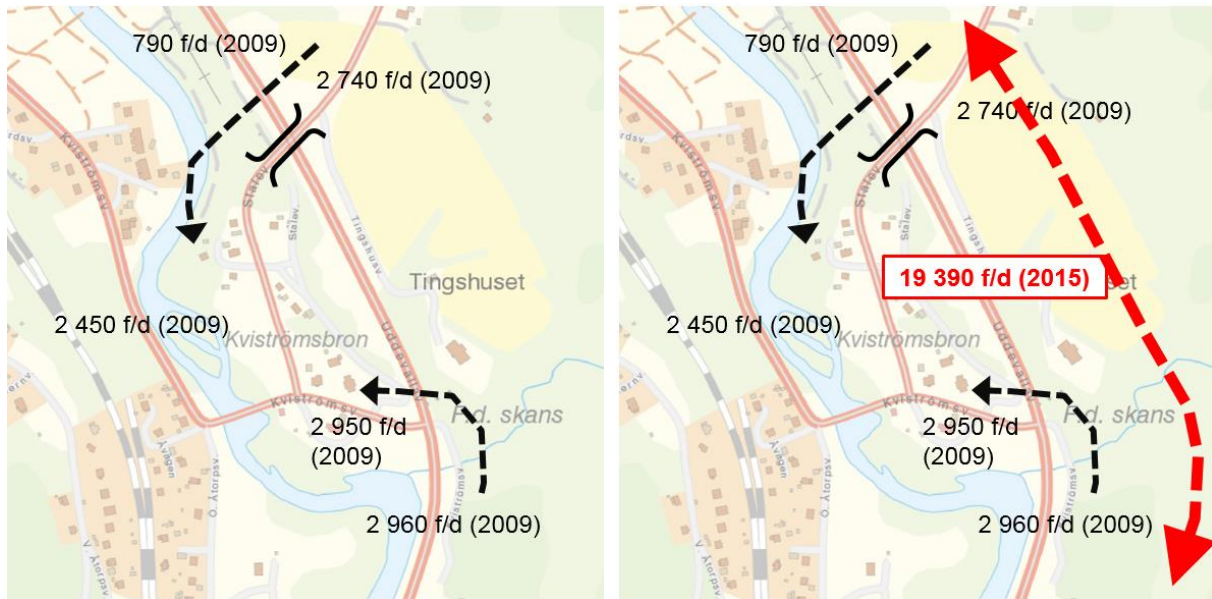
Väg 832, också kallad gamla E6, är en statlig väg med normalt ett trafikflöde precis under Stalebron på ca 790 fordon/dygn (år 2009). Stalevägen, väg 924, har ett större flöde på cirka 2 700 fordon/dygn (år 2015).



Figur 4: Trafikflöden, källa trafikflöden och karta NVDB, Trafikverket.

För fler trafikflöden i detalj kring broläget, se figur 5 nedan.

Väg 832 är omledningsväg för E6, det vill säga sker en olycka eller ett planerat vägarbete på E6 leds dess trafik över på väg 832. I normalläget ser trafikströmmarna vid läget för bron ut som bilden till vänster nedan, och vid omledning som bilden till höger nedan. Omledning sker normalt vid ett fåtal tillfällen per år.



Figur 5: Kartan till vänster: trafikflöden normalläge till. Kartan till höger: tillkommande trafikflöde vid omledning av E6. Källa trafikflöden NVDB, kartkälla Stigfinnaren, Trafikverket.

Kartan nedan visar på de befintliga trafikförhållandena i läget för bron. Trafiken från Stalevågen kör över Stalebron och därefter antingen längs Kviströmsvägen in mot centrum eller Kviströmsvägen och vidare söderut på väg 832. Man kör sällan Stalevågen, Kviströmsvägen och norrut längs väg 832.



Figur 6: trafikförhållandena i anslutning till bron. Kartkälla Stigfinnaren, Trafikverket.

Kommande utveckling - faktorer som har betydelse för studien.

Munkedals kommun har återupptagit en gammal detaljplan för nya bostäder, söder om Stalevägen, precis öster om väg 832 (detaljplan för del av Kviström 1:17 m fl). Planen rymmer cirka 60 nya bostäder. Tidplan för detaljplanens planläggning och genomförande är dock inte känd.



Figur 7: Munkedals kommuns tidigare förslag till detaljplan del av Kviström 1:17 m fl från 2009, som nu ska förfinas/arbetas om. Detaljplanen rymmer cirka 60 nya bostäder. Källa: Munkedals kommun.

Krav (funktion, tekniska, ekonomiska, miljö, trafiksäkerhet med mera)

Det finns ett antal regelverk som måste följas vid åtgärder med fokus på trafiksäkerhet, i denna ÅVS och förprojektering har VGU varit vägledande, det vill säga Vägar och gators utformning (Trafikverkets Publikation 2015:086).

Mål för studien

Projektet ska besvara följande frågor:

- Kostnad för renovering av bron.
- Kan dessa medel användas för att bygga alternativ infrastruktur som ersätter brons funktion?
- Kan bron behållas utan renovering, men användas enbart för GC?
- Kostnad för alternativa trafiksäkerhetshöjande åtgärder för oskyddade trafikanter.
- Kostnad för rivning av bron.
- Hur samordnas projektet med planerad gång- och cykelväg utmed Stalevägen?

Pröva tänkbara lösningar

Åtgärdsvalsstudien har utrett tre olika principlösningar:

1. Att behålla bron och renovera den, detta alternativ förklaras inte ytterligare nedan. Bron beräknas då hålla i ca 50 år till, för en kostnad av ca 4 mkr.
2. Att riva bron och sänka Stalevägen
3. Att riva bron och sänka Stalevägen, bygga om Stalevägen så att huvudledsriktningen går från väg 832 till Stalevägen och väg 832 norrifrån ansluter i korsning.

2. Riva bron och sänka Stalevägen

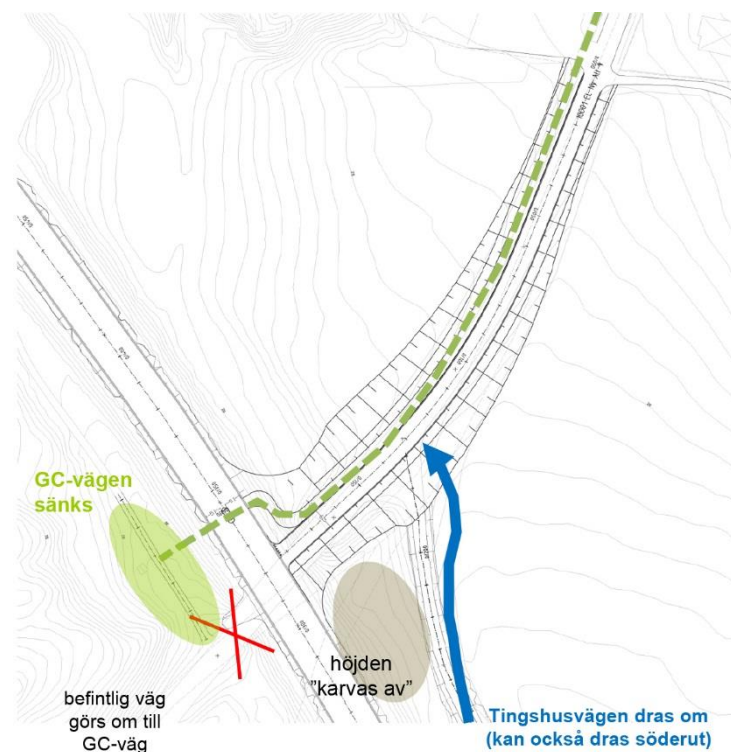
Denna lösning innebär att Stalebron rivs och Stalevägen som ansluter till väg 832 sänks för att komma ner i samma plan som huvudvägen. Väg 832 är huvudled, likt idag, vilket är positivt för vägens funktion som omledningsväg.

Den planerade gång- och cykelvägen längs Stalevägen förläggs på den norra sidan av vägen och i korsningen med väg 832 leds den i plan över vägen (med mittrefug) till motsatt sida där den ansluter till befintlig gång- och cykelväg. Förslaget medför positiva effekter på boende väster om Stalebron, ffa minskat buller. För trafikanter norrut från Stalevägen, ca 700 fordon/dygn, kortas restiderna.

Anslutande vägar

Denna principlösning medför att Stalevägen väster om väg 832 stängs och Stalevägen blir en återvändsgata som avslutas i en vändplan. Denna väg kan då överföras till kommunalt eller enskilt huvudmannaskap.

Tingshusvägen kommer behöva dras om, det är möjligt på flera sätt, antingen att vägens befintliga anslutning till Stalevägen flyttas österut, se figur eller att den ansluts söderifrån till väg 832.



Figur 8: principskiss alternativ 2.

Slutsats

Vid vidare analyser och diskussion med Trafikverkets sakkunniga på vägutformning, Åke Löfqvist, har framkommit att sikten inte är tillfredställande i korsningsläget på grund av höjdskillnaderna på väg 832 och siktkraven i VGU. Denna brist kan alltså inte kompenseras med ytterligare schaktningar i slänter till den nya Stalevägen. En översiktlig kostnadsbedömning har gjorts av alternativet, se nedan. Lösningen medför ett markintrång längs Stalevägen och kommer kräva vägplan, vilket även krävs då åtgärden medför indragande av Stalevägen väster om Stalebron.,

3. Riva bron och sänka Stalevägen, justerad sträckning

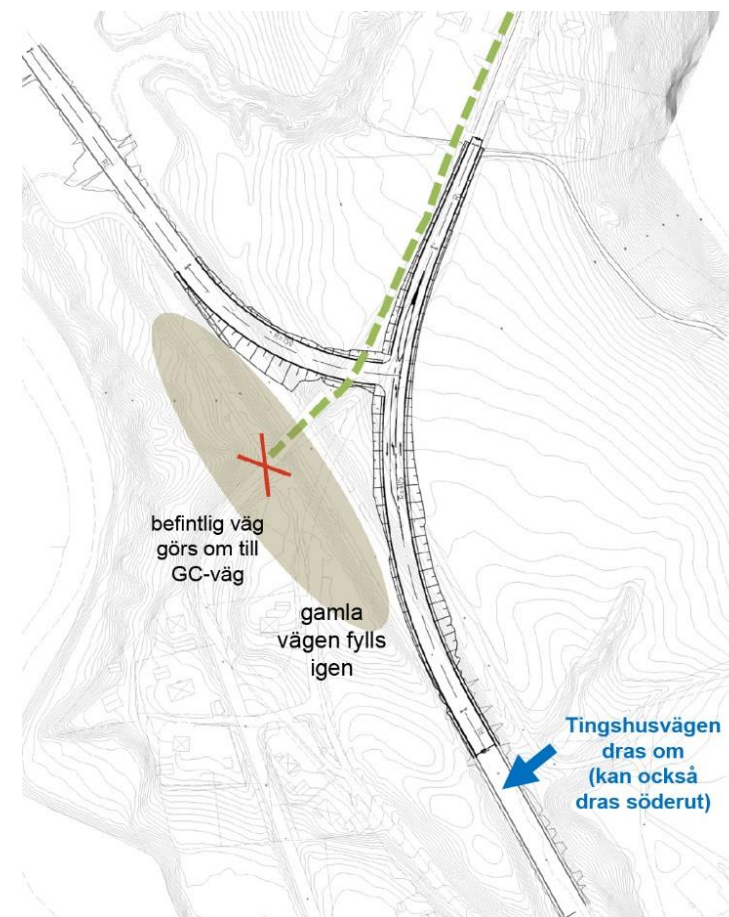
Denna lösning innebär att Stalebron rivs och att Stalevägen byggs om i en justerad sträckning. Huvudriktningen blir Väg 832 söderifrån och vidare norrut på Stalevägen. Den norra delen av väg 832 ansluter till den nya vägen i en korsning. Den förändrade huvudriktningen kommer att påverka vägens funktion som omlodningsväg, men lösningen bedöms ändå som principiellt möjlig.

Den planerade gång- och cykelvägen längs Stalevägen förläggs på den norra sidan och korsar väg 832 i den nya korsningen. Därefter förläggs gång- och cykelvägen i ungefärligt läge för den befintliga Stalevägen. Gång- och cykelvägen kan anslutas till befintlig gång- och cykelväg på flera olika sätt, den gröna linjen i figuren visar ett alternativ.

Anslutande vägar

Denna principlösning medför att Stalevägen väster om väg 832 stängs och Stalevägen blir en återvändsgata som avslutas i en vändplan.

Tingshusvägen kommer behöva dras om, förslagsvis söderut till väg 832.



Figur 8: principskiss alternativ 3.

Slutsats

Denna principlösning innebär ett stort markintrång och en större förändring av väganläggningen. Lösningen innebär ett massunderskott. Lösningen kommer kräva vägplan. Lösningen bedöms vara mer omfattande än vad som krävs, och rekommenderas därför inte.

Åtgärd som studerats och bedömts	Steg enligt fyrstegsprincipen	Relevans måluppfyllelse enligt målen i Förstå situationen (Låg/Medel/Hög)	Uppskattad kostnad för åtgärd (inkl. planering), intervall. Anges när tillämpligt.	Bedömning genomförbarhet	Gå vidare Ja/Nej	Kommentar Allmän kommentar samt motiv till bortsortering om Nej
Renovera bron	2	Hög, bibehållen funktion, hög säkerhet för oskyddade trafikanter.	4 miljoner	Bäst utnyttjande	Ja	
Riva bron, sänka Stalevägen i befintligt läge	3	Medel, försämringar för oskyddade trafikanter	9 mkr	För kostsam	Nej	För kostsam, uppfyller inte VGUs krav på siktsträcka.
Riva bron, sänka Stalevägen och nysträckning	3	Medel	Ej utrett, alternativet bedöms inte lämpligt.	För kostsam	Nej	För kostsam.

Måluppfyllelse

- Kostnad för renovering av bron.
Enligt driften kostar renovering ca 4 miljoner.
- Kan dessa medel användas för att bygga alternativ infrastruktur som ersätter brons funktion?
Att riva bron och bygga om korsningen till en korsning i plan kostar betydligt mer än 4 miljoner kronor, se översiktlig kostnadsbedömning ovan.
- Kan bron behållas utan renovering, men användas enbart för GC?
Då bibehålls inte dagens funktion och det är inte ett alternativ. Bron behöver klara DoU-fordon, och förslaget är därför inte ett möjligt alternativ.
- Kostnad för alternativa trafiksäkerhetshöjande åtgärder för oskyddade trafikanter.
Inte utrett då det inte är ett alternativ som löser problemet.
- Kostnad för rivning av bron.
Bedöms till cirka 1 miljon kronor.

- Hur samordnas projektet med planerad gång- och cykelväg utmed Stalevägen?
Det har under studiens framtagande samordnats genom att projektledaren för den planerade gång- och cykelvägen har medverkat på avstämningsmöten.

Kostnadsbedömning

<i>Rivning</i>	<i>mängder</i>	<i>á priser</i>	<i>summa</i>	<i>Nybyggnad</i>	<i>mängder</i>	<i>á priser</i>	<i>summa</i>
Bron	1 st	1 000 000	1 000 000	Väg (800 mm)	200 m	6 400	1 280 000
Väg & gångbana	2900 m ²	50	145 000	GC-väg (200 mm)	200 m	1 500	300 000
Belysning	6 st	2 000	12 000	Belysning	8 st	20 000	160 000
Bef ledningar	bedömd		100 000	Återställning väg 832	bedömd		100 000
Schakt	26 600 m ³	150	3 990 000	Åtgärder i korsning	bedömd		300 000
Vegetation	2 500 m ²	15	37 500	Vegetation	5 800 m ²	50	290 000
Summa			7 614 500 kr				
Framtagande av vägplan	1 st	3 mkr	3 000 000 kr				
Totalsumma rivning + nybyggnad			9 137 400 kr				

Forma inriktning och rekommendera åtgärder

Rekommenderad åtgärd

Studien rekommenderar att bron renoveras. Vid renovering ska översyn av räkestyper och räckens skick göras. Att riva bron och sänka vägen är en lösning som ej bedöms bli samhällsekonomiskt lönsam då trafikflödet är så pass litet. Vidare uppfylls inte VGUs krav på siktlängder, eftersom väg 832 har ett krön med efterföljande sluttning ner mot Kvistrum.

Förslag till fortsatt planering och hantering

Renovering av bron kräver ingen planering från Investering. Underhåll hanterar renoveringen.

Tidsaspekt genomförande, ansvarig aktör, finansiering

Renoveringen genomförs av underhåll och finansieras av från ordinarie driftanslag.

Arbetsprocessen

Avstämningsmöten har hållits två gånger under arbetets med Investering, Åtgärdsplanering och Underhåll.

Avstämning har hållits med VGU-kompetens Åke Löfqvist.

Avstämning har hållits med Munkedals kommun två gånger.

Kvalitetsgranskning

Genomförd:	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/> Datum: 2018-12-09
Utförd av:	Elsa Andersson, Plväu

.....
Datum och underskrift av kvalitetsgranskare

Avslut av studie

.....
2019-02-12 Boel Olin, Plväu

.....
2019-22-12 Johan Kustfolk, Plväu



TRAFIKVERKET

Trafikverket

Postadress: 781 89 Borlänge. Besöksadress: Vassbottengatan 14, Vänersborg

E-post: trafikverket@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

www.trafikverket.se