

Åtgärdsvalsstudie Tegneby korsväg, väg 178 och 740, Orust kommun

– Ökad trafiksäkerhet och framkomlighet,
bättre förutsättningar för kollektivtrafiken

Ärendenummer: TRV 2017/30267



Dokumenttitel: Åtgärdsvalsstudie Tegneby korsväg, vägarna 178 och 740, Orust kommun, ökad trafiksäkerhet och framkomlighet, bättre förutsättningar för kollektivtrafiken.

Författare: Boel Olin

Ansvarig för genomförande: Boel Olin

Organisation: Plväu

Datum - start: 2017-04-06

Datum - avslut: 2017-10-31

Dokumentdatum: 2017-10-31

Ärendenummer: TRV 2017/30627

Fastställt av: Jörgen Ryding, Plväu



Tegneby korsväg, Orust, väg 178 och 740. Pendelparkering i mitten, det "högra benet" är bussgata men används även felaktigt av privatbilar som genar.

Innehållsförteckning

1. BAKGRUND	6
1.1. Varför behövs åtgärder? Varför just nu?	6
1.2. Arbetsprocessen och organisering av arbetet	6
1.6. Övergripande syfte med de lösningar/åtgärder som studerats	6
2. INTRESSENER	7
3. AVGRÄNSNINGAR	7
3.2. Avgränsning av innehåll och omfattning	7
3.3. Tidshorisont för åtgärders genomförande	7
4. MÅL	7
4.1. Koppling till transportpolitiska mål	7
4.3. Mål för problemlösning	7
5. PROBLEMBESKRIVNING, FÖRHÅLLANDEN, FÖRUTSÄTTNINGAR	8
5.1. Problembeskrivning	8
5.2. Befintliga förhållanden och utveckling – referensalternativ	8
6. ALTERNATIVA LÖSNINGAR	8
6.1. Tänkbara åtgärdstyper	9
6.2. Studerade åtgärdstyper och alternativa lösningar	9
6.4. Uppskattning av kostnader för alternativen	10
6.5. Bedömd samhällsekonomisk nytta av alternativen	10
7. FÖRSLAG TILL INRIKTNING OCH REKOMMENDERADE ÅTGÄRDER	11
7.1. Beskrivning av övergripande inriktning	11
7.2. Rekommenderade åtgärder	11

7.3.	Krav eller rekommendation till planering på projektnivå och senare	11
7.4.	Förslag till beslut om fortsatt hantering	12

Sammanfattning

Tegneby korsväg har under flera hundra år varit en knutpunkt för resor och transporter på Orust. I dag finns här korsningen mellan väg 178, den stora leden på västra Orust mellan Ellös och Varekil, samt mellan väg 740 med målpunkter såväl norrut (Göksäter och Henån) samt söderut (Mollösund och Nösund). Trafiken är som på andra platser utmed Bohuskusten ca 3 gånger högre under sommarmånaderna, och detta i kombination med (för) höga hastigheter gör att framkomlighet och trafiksäkerhet inte är tillfredsställande. Kollektivtrafiken i området planeras öka, och nuvarande bussangöring har brister i säkerhet, framförallt för skolelever som byter buss här. Befintlig pendelparkering förväntas inte räcka till när kollektivtrafiken ökar.

Lämpligast har en cirkulationsplats bedömts vara. Bussterminalen flyttas ut och får ett eget läge, med en central plattform i mitten, och en anslutande pendelparkering med ca 20 platser, utformningen medför möjlighet till stegvis utbyggnad i framtiden.

Åtgärden ny cirkulationsplats, ombyggnad av väg 740 samt ny bussterminal och ny pendelparkering bedöms kosta 20 mkr.



Dagens utformning sett från väg 178 norrut

1. Bakgrund

Tegneby korsväg fick sin nuvarande utformning i samband med utbyggnaden av väg 178 Ellös-Varekil som är det stora stråket på västra Orust, ca 1995. Korsningen är utformad som en dubbel förskjuten trevägskorsning, vilket följer kraven i VGU även för dagens trafikmängder. Dagens situation kompliceras emellertid av de stora skillnaderna i ådt mellan sommar- och vinterförhållanden, och av att en pendel-parkering är placerad inne i korsningen, och bussangöring sammanbyggd med korsningen.

Trafikmängderna i kombination med avsaknaden av vänstersvängfält på väg 178 gör att framkomlighet och säkerhet minskar. Vidare är trafiken på 178 ibland så omfattande att det är svårt att komma ut från 740 åt båda håll, och det blir också svårt att svänga vänster från 178. Hastighetsefterlevnad på 178 har inte mätts, men är sannolikt bristande. Skyltad hastighet på 178 är 90 km/h, med 70 km/h förbi korsningen.

Kollektivtrafiken i området ökar, och Västtrafik planerar att utöka linje 371 Ellös-Varekil så att anslutning finns till samtliga avgångar därifrån med Orust express. Orust express går mellan Stenungsund i söder via väg 160 över öarna och Bokenäset till Uddevalla. Förutom expressbussar trafikeras Tegneby korsväg idag av lokalbussar samt av skolbusstrafik, totalt ca 38 turer/dag. I korsningen finns en pendelparkering med ca 12 platser, som bedöms behöva utökas. Belägningsgraden idag är ca 65%, och förväntas öka då turtätheten på linje 371 ökar. Pendel-P används förutom av pendlare också av samåkare.

Korsningen trafikeras också av specialtransporter från båtindustrin, ff a långa och breda fordon, vilket ställer särskilda krav på svängradier, och på placering av skylt- och belysningsmaster.

Det har skett 6 STRADA-rapporterade olyckor i korsningen under 15 år, ingen av dem med dödlig utgång.

1.1. Varför behövs åtgärder? Varför just nu?

Problemen är framförallt bristande framkomlighet under sommarmånaderna, då trafiken är avsevärt högre än resten av året, och dålig säkerhet för kollektivtrafikresenärer. Även vintertid är dock utformningen med blandad bussangöring, pendel-parkering och korsning mindre lyckad, och särskilt för skolelever är säkerheten bristande. Vidare finns problem med höga hastigheter i korsningen, särskilt på väg 178 som är relativt rak på platsen.

1.2. Arbetsprocessen och organisering av arbetet

Då studien avser en relativt liten och väl avgränsad åtgärd, har arbetssättet förenklats. Samråd har hållits med Orust kommun, med Västtrafik, med utföraren Sandarna transporter och med båtnäringen. Samtliga har haft möjlighet att lämna synpunkter på förslaget. Sedvanliga workshops har inte hållits då åtgärden bedömts som för liten, och som tydligt avgränsad.

1.3. Övergripande syfte med de lösningar/åtgärder som studerats

Målet är att öka framkomligheten, att öka säkerheten genom ändrad utformning av korsningen, samt att öka tillgänglighet och säkerhet för kollektivtrafiken och dess resenärer.

2. Intressenter

(från fas: Förstå situationen)

- Orust kommun
- Västtrafik samt lokal utförare
- Båtnäringen genom behov av framkomlighet för specialtransporter.

3. Avgränsningar

(från fas: Förstå situationen)

Åtgärder avser korsningen Tegneby korsväg med vägarna 178 och 740, samt bussangöring och pendelparkering.

3.1. Avgränsning av innehåll och omfattning

Studien omfattar åtgärder för att lösa ett befintligt problem. Övergripande strategiska bedömningar av trafiksituationen på Västra Orust ingår inte. Åtgärden skall vara av permanent karaktär och fungera även på längre sikt..

3.2. Tidshorisont för åtgärders genomförande

Syftet med studien är att lösa ett befintligt problem i närtid. Problembilden är knuten just till Tegneby korsväg, utanför själva korsvägen bedöms vägnätet fungera tillfredsställande. Åtgärd som väljs avses finansieras via smärrepotten samt ev. kollektivtrafikpotten, och kan då genomföras ca 2020-2021.

4. Mål

(från fas: Förstå situationen)

4.1. Koppling till transportpolitiska mål

Trafiksäkerhet, framkomlighet och tillgänglighet.

4.2. Mål för problemlösning

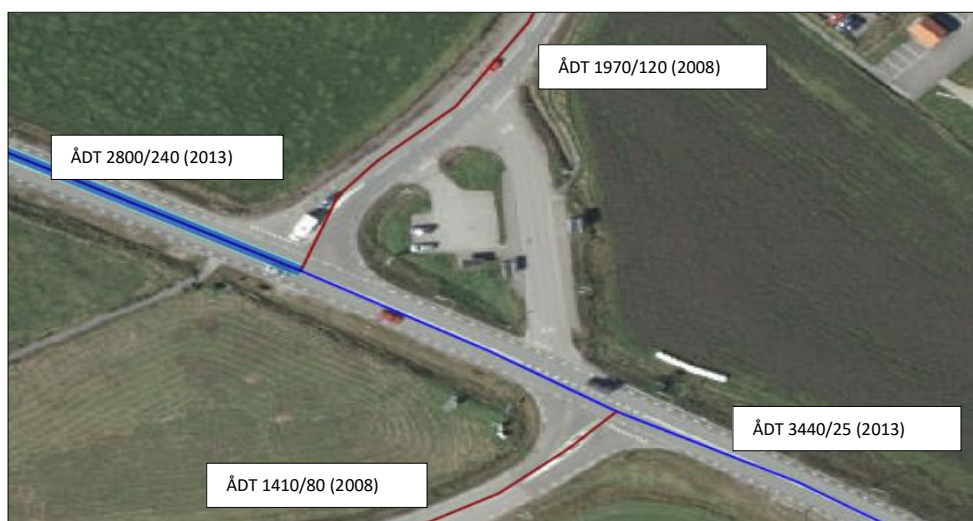
- Ökad trafiksäkerhet i korsningen.
- Dämpad hastighet, främst på väg 178.
- Förutsättningar för kollektivtrafiken att kunna öka sin andel av persontransporterna.
- Ökad säkerhet för kollektivtrafikens resenärer, särskilt skolelever.

- Ökad framkomlighet i korsningen, där brister i dagens situation är knutna till fordon som ska svänga vänster.

5. Förhållanden, förutsättningar

(från fas: Förstå situationen)

5.1. Problembeskrivning



Trafikmängder, ådt totalt/tunga fordon (årtal för mätning)

Följande har framkommit vid de interna och externa samråd som har hållits:

- Bristande framkomlighet, svårt att ta sig ut på väg 178 via vänstersväng från väg 740.
- Också svårt att ta sig in på 740 från 178.
- Begränsad kapacitet bussangöring
- Dålig säkerhet för kollektivtrafikens resenärer vid bussbyte.
- Höga hastigheter på väg 178 skapar olycksrisker
- Bussangöring används av privatbilister som "genar", ofta i hög fart, vilket skapar olycksrisker
- För låg kapacitet pendelparkering, särskilt mot bakgrund av planerad ökad turtäthet på linje 371. Pendel-P är också avsedd att användas av samåkare.

5.2. Befintliga förhållanden och utveckling – referensalternativ

Framkomligheten är dålig framförallt under sommarmånaderna, och de höga hastigheterna på väg 178 medför en minskad trafiksäkerhet. Kollektivtrafiken har inte utrymme att öka turtätheten, och pendelparkeringen är nära fullt kapacitetsutnyttjande.

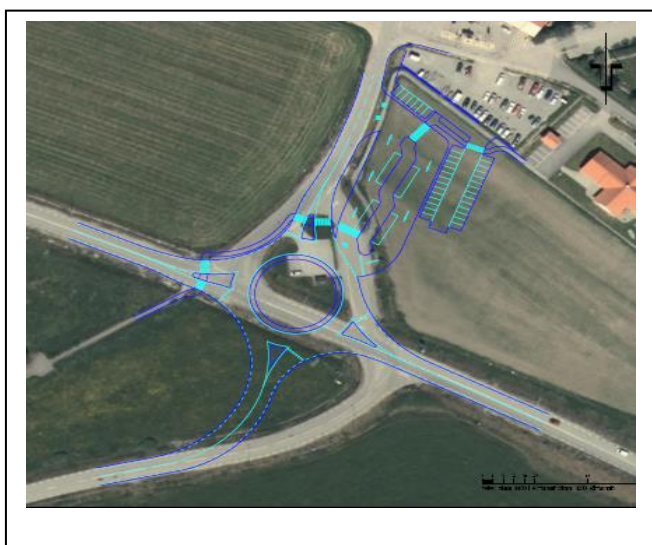
6. Alternativa lösningar

6.1. Tänkbara åtgärdstyper

Då uppdraget endast omfattar korsningsåtgärder är möjligheterna att arbeta med steg 1- och steg 2-lösningar begränsade. Genom att skapa bättre förutsättningar för kollektivtrafiken gynnas steg 2-lösningar.

6.2. Studerade åtgärdstyper och alternativa lösningar

Tre alternativa lösningar har studerats:



Cirkulationsplats, "alternativ 1"



Cirkulationsplats, "alternativ 2", förförkastat

1. Cirkulationsplats "alternativ 1", exempel på utformning. Alternativet är studerat på en övergripande nivå, och detaljutformning liksom placering av de olika delarna är endast ett exempel och kan komma att ändras under fortsatt planeringsarbete. Anslutningen av väg 740 blir mitt i cirkulationsplatsen. Kollektivtrafikens resenärer kan byta mellan olika linjer utan att lämna plattformen. Placeringen dämpar hastigheten på väg 178. Radier och bredd har utformats för att möta båtnäringsens behov, och ytor görs överkörningsbara där så behövs. Pendelparkering omfattar ca 25 platser, som kan byggas ut ytterligare om/här behov uppkommer.
2. Cirkulationsplats "alternativ 2", bedöms ge sämre måluppfyllelse och förförkastas därför. Anslutningen av väg 740 söderifrån är sämre, liksom säkerheten för kollektivtrafikens resenärer. Förslaget uppfyller inte VGU (Vägars och gators utformning), bl a blir avståndet mellan anslutningen av väg 740 söderifrån och cirkulationsplatsen för kort.

3. Alternativet vänstersvängfält på väg 178 har utretts översiktligt, men har på ett tidigt stadium befunnits ge sämre funktion och dålig måluppfyllelse, och alternativet har därför inte utretts närmre.

Åtgärd	Gå vidare ja/nej	motivering
Cirkulationsplats, "alternativ 1", se skiss ovan.	Ja	Ökad säkerhet för kollektivtrafiken, såväl vid byte mellan linjer (skolelever) som när man rör sig mellan pendel-P och bussangöring. Ökad kapacitet på pendelparkering. Dämpar hastighet väg 178. Bättre anslutning av väg 740 söderifrån
Cirkulationsplats "alternativ 2", se skiss ovan.	Nej	Uppfyller inte VGU. Sämre säkerhet för kollektivtrafikens resenärer. Sämre anslutning av väg 740 söderifrån.
Vänstersvängfält, 2 st väg 178	Nej	Låg måluppfyllelse, ökar inte framkomlighet, dämpar inte hastighet på 178. Löser inte säkerhetsproblem för kollektivtrafikresenärer.

6.3. Uppskattning av kostnader för alternativen

Åtgärd	Bedömd kostnad	Gå vidare ja/nej
Cirkulationsplats, "alt 1"	20 mkr, varav Cirkulationsplats 10 mkr Bussangöring 5 mkr Pendelparkering 1 mkr Vägplan 4 mkr	ja
Cirkulationsplats, "alt 2"	17 mkr	nej
Vänstersvängfält 2 st väg 178	8 mkr	nej

6.4. Bedömd samhällsekonomisk nytta av alternativen

Åtgärd	Bedömd nytta (jämfört med dagens situation) för
Cirkulationsplats, "alt 1"	Personbilar ++ Kollektivtrafiken ++ Näringslivet ++ Oskyddade trafikanter ++
Cirkulationsplats "alt 2"	Personbilar + Kollektivtrafiken +

	Näringslivet ++ Oskyddade trafikanter +
Vänstersvängfält 178	Personbilar+ Kollektivtrafik + Näringslivet +/- Oskyddade trafikanter +/-

Nyttan för "alternativ 1" bedöms som positiv eftersom säkerhet och framkomlighet kommer att öka avsevärt med det föreslagna alternativet. Vidare är det positivt att kollektivtrafiken får bättre förutsättningar.

7. Förslag till inriktning och rekommenderade åtgärder

(från fas: Forma inriktning och rekommendera åtgärder)

7.1. Beskrivning av övergripande inriktning

Cirkulationsplats "alt 1" bedöms ge bäst effekt. Dels blir anslutningen av väg 740 söderifrån mitt i cirkulationsplatsen, dels blir det en bättre säkerhet för kollektivtrafikens resenärer vid byten genom att en gemensam plattform finns i mitten av angöringen. Vidare skapas bättre förutsättningar för kollektivtrafiken, både genom en säker bussangöring och en större pendelparkering, som också kan byggas ut ytterligare i framtiden.

7.2. Rekommenderade åtgärder

Föreslagna åtgärder bedöms innebära krav på vägplan. Det finns av det skälet inte anledning att i nuläget låsa detaljutformning, utan de föreslagna alternativen får ses som ett exempel på utformning. I det fortsatta arbetet bör funktionskraven nedan beaktas.

Lämplig tidplan för genomförande: Vägplan 2019-2020, genomförande 2021-2022.

Ansvariga aktörer: Trafikverket.

Förslag till finansiering: smärrepotten (12 mkr) samt kollektivtrafikpotten (8 mkr).

7.3. Krav eller rekommendation till planering på projektnivå och senare

Funktionskrav utformning av bussangöring:

- Minst 4 bussar ska kunna stå inne på angöringen samtidigt.
- Resenärer ska kunna byta buss på ett säkert sätt
- Ska kunna trafikeras av busstyp Boggibuss, Bb, typfordon 2.2-12 enligt Trafikverkets publikation 2015:090

Funktionskrav korsning:

- God framkomlighet även för fordon som inte ska färdas rakt fram på 178.
- Medverka till dämpad hastighet på 178
- Minskad risk för påkörningsolyckor i korsningen

Specifika krav för framkomlighet från båtbranschen:

- Fordon 26 m långa, svängande bakaxel
- 5.5 m breda båtar

Specifika krav pendelparkering:

- Pendelparkering bör kunna byggas ut ytterligare i framtiden, om/när behov uppkommer.

7.4. Förslag till beslut om fortsatt hantering

Cirkulation ”alternativ 1” bedöms ge mest måluppfyllelse, och föreslås genomföras. Avsikten med skissen är inte att låsa detaljutformning, utan att ge exempel på hur funktionerna kan tillgodoses. Det är fullt möjligt att detaljutformning ändras under kommande planarbete. Alternativet bedöms **inte** kunna byggas med typfall 1, utan vägplan måste göras. Motiven för detta ställningstagande är:

- Del av väg 740 söderifrån måste dras in, när den får ny sträckning in i cirkulationen.
- Relativt stor yta ny mark tas i anspråk för bussangöring, för pendelparkering och för ny anslutning av väg 740.
- Mark som tas i anspråk är värdefull jordbruksmark.

Kvalitetsgranskning

Genomförd:	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/> Datum: 2017-11-10
Utförd av:	Ann-Charlotte Eriksson, Plväu

2017-11-10

.....
Datum och underskrift av kvalitetsgranskare

Avslut av studie

2017-12-04.....
Boel Olin, Plväu, projektledare

2017-12-07.....
Jörgen Ryding, cPlväu



TRAFIKVERKET

Trafikverket, 405 33 GÖTEBORG. Besöksadress: Kruthusgatan 17.
Telefon: 0771-921 921. Texttelefon: 010-123 50 00.

www.trafikverket.se