

Åtgärdsvalsstudie

E45 Gång-och cykelpassagen samt
busshållplatsen i Göta, Lilla Edets kommun

Ärendenummer: TRV 2016/47877



Dokumenttitel: E45 Gång- och cykelpassage samt busshållplatsen i Göta, Lilla Edets kommun

Författare: Agneta Nordström, Maria Patriksson, Trafikverket, Olof Franzén, Ramböll

Dokumentdatum: 2017-04-06

Ärendenummer: TRV 2016/47877

Version: 1.0

Kontaktperson: Maria Patriksson, Trafikverket

Trafikverket

Postadress: 405 33 Göteborg

E-post: trafikverket@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

Innehållsförteckning

1.INITIERING	4
1.1 Motiv till att en förenklad åtgärdsvalsstudie är tillräcklig	4
1.2 Behov, problem, krav	4
1.3 Aktörer och övriga intressenter, involverade eller ej.....	4
1.4 Övergripande syfte med de lösningar/åtgärder som studerats.....	4
 2. FÖRSTÅ SITUATIONENEN	5
2.1 Bakgrund.....	5
2.2 Tidigare planeringsunderlag och gällande planer	5
2.3 Preciserande av problem, brister och behov	6
2.4 Nuläge	7
2.4.1 Platsspecifika förutsättningar.....	7
2.4.2 E45 genom Göta.....	7
2.4.3 Kollektivtrafik.....	7
2.4.4 Oskyddade trafikanter (gående och cyklister).....	7
2.4.5 Olyckor.....	8
2.10 Kommande utveckling.....	9
2.11 Förutsättningar och krav.....	9
2.12 Mål för lösningar	9
 3. PRÖVA TÄNKBARA LÖSNINGAR.....	10
3.1 Paketeringsförslag.....	11
3.2 Effektbedömning.....	12
 4. FORMA INRIKTNING OCH REKOMENDERA ÅTGÄRDER.....	13

1. Initiera

1.1 Motiv till att en förenklad åtgärdsvalsstudie

Problemet är väl avgränsat till del av E45 i Göta, Lilla Edets kommun. Studien berör främst Trafikverket och Lilla Edets kommun.



Figur 1 Avgränsningen

1.2 Behov, problem, krav

Till Trafikverket har det inkommit synpunkter på att det är otydligt för trafikanter att upptäcka gång- och cykelpassagen på E45 i Göta. De oskyddade trafikanterna upplever passagen som otrygg och otillgänglig. Plankorsningen som ligger intill passagen skapar vid enstaka tillfällen problem när tåg blockerar vägen för de oskyddade trafikanterna.

Det har inkommit synpunkter på att det är svårt för kollektivtrafiken att komma till och från busshållplatsen i rusningstid beroende på framkomligheten på E45 i högtrafik. Busshållplatsen upplevs svårtillgänglig sett till lokalisering samt bristfällig i sin utformning. Olika användningsområden för bussplanen och olika anspråk på markanvändning skapar konfliktpunkter och säkerhetsrisker.

1.3 Aktörer och övriga intressenter, involverade eller ej

Studien drivs av Trafikverket tillsammans med Lilla Edets kommun. Västtrafik, Räddningstjänsten, Länsstyrelsen i Västra Götalands län utgör övriga intressenter.

1.4 Övergripande syfte med de lösningar/åtgärder som studerats

Åtgärdsvalsstudien syftar till att klargöra brister och behov avseende trafiksäkerhet, tillgänglighet och framkomlighet inom utredningsområdet för oskyddade trafikanter och kollektivresenärer. Studien skall även föreslå åtgärder för att förbättra situationen.



Figur 2 Utredningsområdet markerat med röd ring och planerad åtgärd markerat med svart ring (se bilaga 1 skiss på förslaget).

2. Förstå situationen

2.1 Bakgrund

E45 förbinder Göteborgsregionen med Fyrbodalen och Värmland och knyter ihop Västra Sverige med Dalarna och Norrlands inland.

E45 är utpekad inom Funktionellt prioriterat vägnät, vilket innebär att åtgärder för att upprätthålla eller att utveckla funktionen i detta stråk prioriteras. E45 är utpekad som en nationellt viktig väg för samtliga funktioner (godstransporter, daglig pendling, kollektivtrafik och långväga resor) samt utpekad som primär transportled för farligt gods.

2012 färdigställdes projektet BanaVäg i Väst som innebar utbyggnad av E45 till motorväg samt Norge/Vänernbanan till dubbelspår mellan Göteborg och Trollhättan.

E45 har idag motorvägsstandard mellan Surte och Trollhättan med undantag från två kortare sträckor som inte blev utbyggda, bl a den ca 3 km långa sträckan genom Göta.

Trafiken genom Göta har ökat med drygt 20 % på åtta år vilket gör att det uppstår svårigheter att såväl korsna vägen för oskyddade trafikanter som att köra in- och ut på vägen från anslutande vägar under rusningstid. Den tidvis bristfälliga framkomligheten för svängande trafik skapar problem för

busstrafiken som behöver ta av från E45an för att komma till busshållplatsen vilket kan medföra förseningar för resenärerna eller missad anslutning med tåget.

2.2 Tidigare planeringsunderlag och gällande planer

2004 togs beslutet om det s.k. Trollhättepaketet, d.v.s. att väg E45 mellan Göteborg och Trollhättan skulle byggas om till fyrfältsväg. Trafikverket (dåvarande Vägverket) startade arbetsplaner (motsvarande dagens vägplan) för samtliga etapper på sträckan. Delen genom Göta (Lilla Edet södra – Glässnäs) togs dock ur utbyggnadspaketet då den inte rymdes inom projektbudgeten med anledning av att projektet ändrades till att innefatta utbyggnad till motorvägsstandard istället för fyrfältsväg på sträckan mellan Älvängen och Trollhättan. På grund av att det saknades finansiering för delen genom Göta fastställdes aldrig arbetsplanen.

Parallellt med vägprojektet tog Lilla Edets kommun fram en detaljplan vars syfte var att möjliggöra en motorvägsutbyggnad genom Göta.

Delsträckan genom Göta finns inte med i den nationella planen för transportinfrastruktur 2014-2025 vilket har medfört att planeringen enligt detaljplanen inte har kunnat genomföras.

Genomförandetiden för detaljplanen löper ut år 2022.

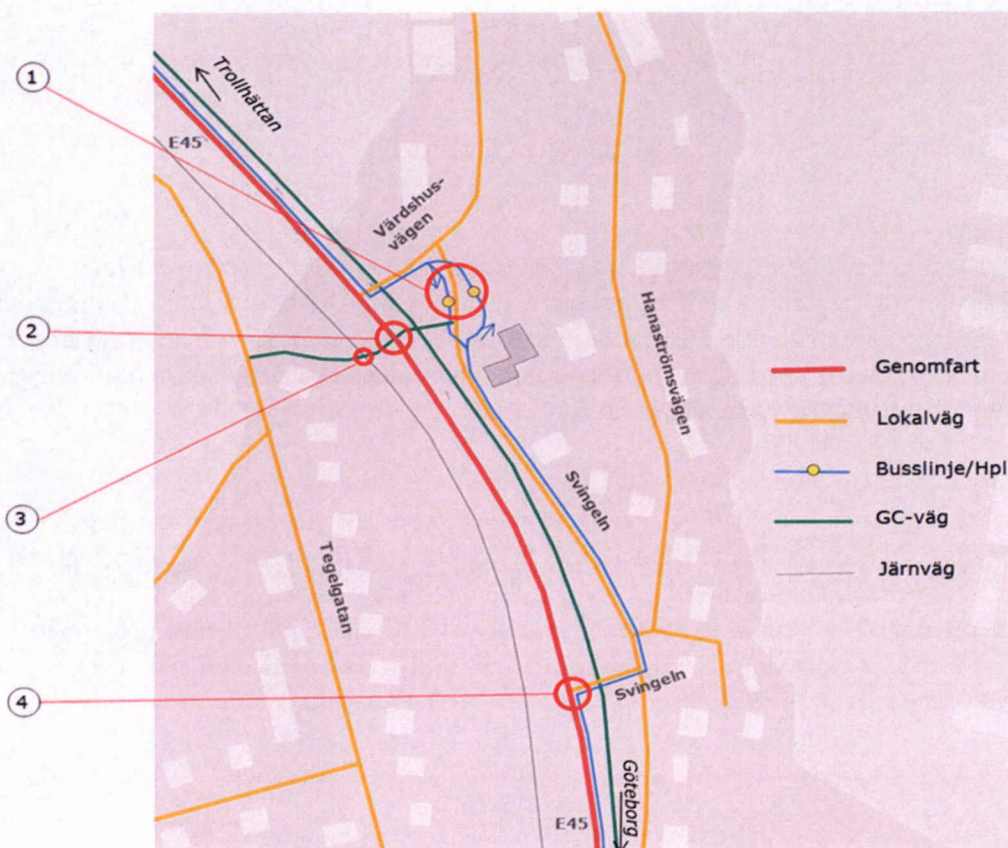
I det regionala trafikförsörjningsprogrammet för Västra Götaland är stråket Lilla Edet – Älvängen – Göteborg utpekade som ett prioriterat stråk för kollektivtrafiken, vilket innebär att regionen bedömer att det finns en potential för ett ökat resande i stråket och att stråket ska prioriteras när det gäller satsningar. Västtrafik planerar i dagsläget inga förändringar i dagens trafikutbud. Göta är en utpekade hållplats som kommer att tillgänglighetsanpassas.

2.3 Preciserande av problem, brister och behov

Lilla Edets kommun och Trafikverket vill underlätta för oskyddade trafikanter att ta sig mellan den västra och östra delen av Göta som delas av E45;an samt att underlätta för kollektivresenärer att ta sig till- och från busshållplatsen. Kommunen har i sin översiktsplan pekat ut Göta som en lämplig ort för utbyggnad av bostäder och arbetsplatser.

Trafikverket har i samverkan med Lilla Edets kommun pekat ut följande övergripande brister, behov och problem med gång- och cykelpassagen och busshållplatsen (ej rangordnade):

- Otrygg, otydlig och otillgänglig gång- och cykelpassage över E45
- Olika användningsområden för bussplanen samt olika anspråk på markanvändning skapar konfliktpunkter och säkerhetsrisker
- Plankorsningen skapar problem när tåg blockerar passagen för oskyddade trafikanter
- Svårt för kollektivtrafiken att komma till och från busshållplatsen i rusningstid beroende på framkomligheten vid vänstersväng i korsningen Svingeln/E45
- Svårtillgänglig busshållplats sett till lokalisering samt bristfällig utformning



Figur 3. 1.Bussangörningsyta. 2.GC-passagen över E45. 3.Plankorsningen. 4.En av korsningarna som bussen använder idag.

2.4 Nuläge

Göta har ca 1000 invånare och ligger strax söder om Lilla Edet. Orten har ett verksamhetsområde beläget väster om E45 och innehåller företag som sysselsätter ett 100-tal anställda. Den offentliga och kommersiella servicen utgörs av en skola (F-årskurs 6), en förskola samt servicebutik, drivmedelstation och grill. I anslutning till orten finns Rysjön med tillhörande stugby och roddklubb. Övriga fritidsanläggningar består av ridklubb, fotbollsplan och brukshundsklubb. Under sommaren 2016 har drivmedelstationen upphört med att sälja drivmedel.

Genom Göta går även Alvhem-Lilla Edets järnväg, ett industrispår som används för godstrafik och trafikeras med två tåg per dag.

2.4.1 Platsspecifika förutsättningar

Det finns många utredningar som beskriver de geotekniska utmaningar som finns för Göta älvdalen med skredrisk, mm. I denna studie tas detta i beaktande för de åtgärdsförslag som föreslås.

2.4.2 E45 genom Göta

E45 är av riksintresse för kommunikation (MB 3 kap.8 §) och ingår i det nationella stamvägnätet. Vägen är utpekad inom Funktionellt prioriterat vägnät och är utpekad för samtliga funktioner (godstransporter, daglig pendling, kollektivtrafik och långväga resor).

E45 ingår i det så kallade NRL-nätet som är av särskild vikt för näringslivets transporter. Vägen utgör även rekommenderad primärväg för farligt gods.

Genom Göta utgörs vägen av en 10-11 meter bred landsväg. 2014 utgjorde årsmedeldygnstrafiken (ÅDT) ca 11 800 fordon per dygn och ca 9 % av trafiken utgörs av tung trafik. I snitt har trafikökningen uppgått till ca 2,5 % per år.

Hastighetsbegränsning är 70 km/tim genom utredningsområdet.

Trafiksäkerhetskamerorna finns placerade på båda sidor om utredningsområdet.

2.4.3 Kollektivtrafik

Mellan Älvängen och Lilla Edet trafikerar linje 421 med stopp i Göta. Hållplatsen har mellan 80-90 påstigande per vardag. Linjen kör med avgång varje halvtimme under morgon och eftermiddag samt en gång i timmen under övrig tid. Vissa turer fortsätter till Trollhättan via väg 2025 väster om Göta älv. Hållplatsen i Göta är inte tillgänglighetsanpassad. Bussplanen och dess södra tillfart ligger inom fastigheten Hanaström 2:56 som är i privat ägo.

2.4.4 Oskyddade trafikanter (gående och cyklister)

Gång- och cykelväg finns parallellt med E45 genom Göta och knyter an till passagen över E45. Passagen ansluter 90 grader med den parallella gång- och cykelvägen på den östra sidan och på den västra sidan fortsätter passagen direkt över ett obehagligt industrijärnvägsspår. Passagen är utformad med en refug med kantsten i mitten av körbanan. En hög belysningsarmatur står på refugen. Vid sidan av passagen samt på refugen finns svarta pollare med reflexer. (se foto nedan)



Figur 4 Foto på utredningsområdet i Götå i norrgående riktning. Foto Olof Franzén, Ramböll

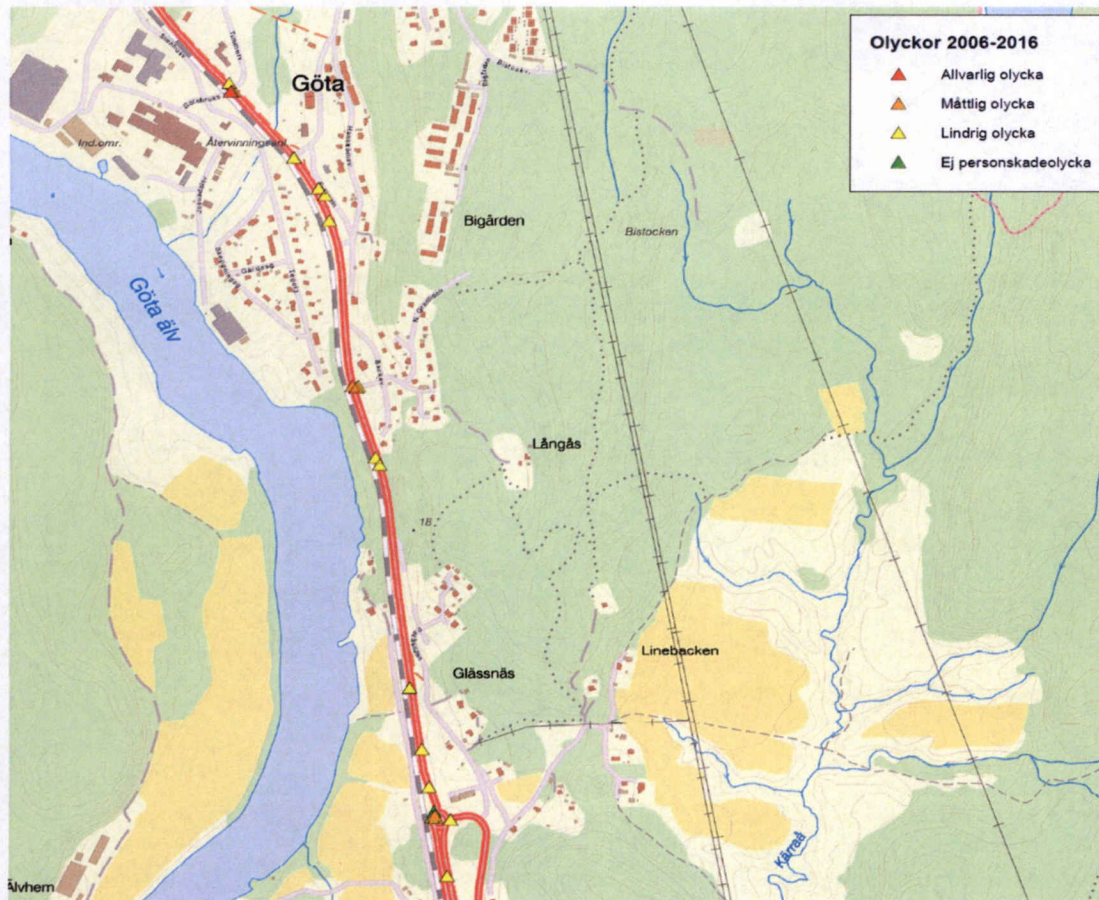
2.4.5 Olyckor

Ett uttag ur STRADA¹ har gjorts för att studera inrapporterade olyckor i utredningsområdet. Mellan januari 2006 och december 2015 har det skett 25 inrapporterade olyckor. Av dessa var det en allvarlig och tre måttligt skadade. Övriga olyckor har varit av lindrig karaktär. Två av de lindriga olyckorna har inträffat vid gång- och cykelpassagen under perioden.

Olyckorna var av följande karaktär:

- 6 upphinnande fordon
- 9 singelolyckor motorfordon
- 2 korsande/svängande motorfordon
- 3 cykel moped/motorfordon
- 3 möte motorfordon
- 1 fotgängare/motorfordon

¹ STRADA (Swedish Traffic Accident Data Acquisition) är ett informationssystem för data om skador och olyckor inom hela vägtransportsystemet.



Figur 5 Olyckornas geografiska spridning i Göta.

2.5 Kommande utveckling - faktorer som har betydelse för studien.

Lilla Edets kommun avser att lösa in fastigheten Hanaström 2:56 (kiosken och drivmedelstationen) för att få rådighet över marken. Gällande detaljplan behöver ändras om marken ska kunna nyttjas till annat ändamål t.ex. pendelparkering.

Trafikverket avser att inom en treårsperiod att göra en underhållsinsats vid gång- och cykelpassagen. De brister som har noterats rör pollare och refugkanter.

2.6 Förutsättningar och krav (funktion, tekniska, ekonomiska, miljö, trafiksäkerhet med mera)

Framtida åtgärder skall utformas för att uppnå god funktion och kvalitet. Där Trafikverket är väghållare ska kraven på utformning enligt Vägars och Gatans utformning (VGU) uppfyllas.

2.7 Mål för lösningar (eftersträvad kvalitet)

Gångpassagen över E45 samt busshållplatsen bör vara så tydlig, trygg och tillgänglig att den inte hindrar folk från att använda den. Busshållplatsen bör vara så tydlig, trygg och tillgänglig för alla att ta sig till och vistas på så att den inte utgör ett hinder för både befintliga och potentiella resenärer att åka kollektivt.

3. Pröva tänkbara lösningar

Nr	Problem, brist behov som hanteras	Åtgärd som studerats och bedömts	Steg enligt fyrstegs-principen	Relevans måluppfyllelse enligt målen i Förstå situationen (Låg/Medel/Hög)	Uppskattad kostnad för åtgärd	Bedömning genomförbarhet	Gå vidare Ja/ Nej	Kommentar allmän samt motiv till bortsortering om Nej
1	Otrygg, otydlig och otillgänglig GC-passage	Sänkt hastighet 60 km/tim	2	Låg	50 tkr		Nej	Tas om hand med annan åtgärd (åtgärd 12)
2	Otrygg, otydlig och otillgänglig GC-passage	Förstärkning av refug genom målning	2	Låg	20 tkr	I samband med planerade, kommande underhålls-åtgärder.	Ja	Är aktuell om den större åtgärden dröjer (åtgärd 11 och 12) mer än tre år.
3	Otrygg, otydlig och otillgänglig GC-passage	Hastighetsdämpande åtgärd typ fartgupp	2	Medel	500 tkr		Nej	Ej aktuell på denna typ av väg. (Med åtgärd 12 får man en bra hastighetsdämpning utan fartgupp).
4	Otrygg, otydlig och otillgänglig GC-passage	Stängsling längs med och ev. mellan körfälten	2	Låg	200 – 300 tkr		Nej	Svårt att genomföra i befintligt vägområde
5	Otrygg, otydlig och otillgänglig GC-passage	Gångfällor	2	Låg	50 – 100 tkr		Nej	Mer hindrande än stödjande
6	Otrygg, otydlig och otillgänglig GC-passage	Planskild GC-passage (bro)	3	Låg	2 – 5 Mnkr		Nej	Låg tillgänglighet samt låg nyttjande grad. Hade dock löst konflikten i plankorsningen.
7	Otrygg, otydlig och otillgänglig GC-passage	Planskild GC-passage (tunnel)	3	Låg	5 – 10 Mnkr		Nej	Låg nyttjande i förhållande till kostnad. Kan upplevas som otryggt. Hade dock löst konflikten i plankorsningen.
8	Dålig tillgänglighet buss	Signal-reglering	3	Medel	2 – 3 Mnkr		Nej	Tas om hand med annan Åtgärd (nr 12)
9	Dålig tillgänglighet buss	Stängning av infarten vid Svingeln (busstrafiken södra infart)	2	Låg	Ej kostnadsupp-skattad		Ja	Kommunalt ansvar
10	Svårtillgänglig Busshållplats	Komplettera åtgärder vid hållplats tex pendelparkering, mm	3	Låg	Ej kostnadsupp-skattad		Ja	Kommunalt ansvar

Nr	Problem/ brist behov som hanteras	Åtgärd som studerats och bedömts	Steg enligt fyrsteg s- princip en	Relevans målupp- fyllelse enligt målen i Förstå situationen (Låg/Med/ Hög)	Uppskattad kostnad för åtgärd (inkl. planering), intervall. Anges när tillämpligt.	Bedömning genom- förbarhet	Gå vidare Ja/Nej	Kommentar
11	Dålig tillgänglighet buss och svårtillgänglig Busshållplats samt se över räckes behov tex mellan cykelbana och busshållplatsen	Hållplats-fickor längs med E45	3	Medel	Ca 1 Mnkr	Genomförs endast tillsammans med åtgärd nr 12	Ja	Är endast aktuell tillsammans med utbyggnaden av cirkulationsplats.
12	Otrygg, otydlig och otillgänglig GC-passage. Dålig tillgänglighet buss och svårtillgänglig busshållplats samt se över räckes behov	Cirkulations plats vid Timmer-vägen med gångpassage. Stängning av befintlig GC-passage. Ta bort vänstersvängs möjlighet vid Vårdshusvägen. Se bilaga 1 (höger in/höger ut)	3	Hög	5 – 10 Mnkr	Genomförs endast tillsammans med åtgärd nr 11	Ja	Se bilaga 1. Åtgärdsförslagets val av lokalisering ger mervärden i form av trafiksäkerhets höjande åtgärder i båda korsningarna.

3.1 Paketeringsförslag

Paket	Ingående lösningar	Kommentar
A	2	Åtgärden görs tillsammans med driftåtgärd om inte B-paketet görs inom en tre års period.
B	11, 12	Samordning bör ske med "Hållplatser för alla"-projektet.

3.2 Effektbedömning

Lösning / Paket	Samhällsekonomi	Fördelning	Transportpolitisk
	Nytto-kostnadsbedömning. Beskrivning av största nyttorna/effekterna (+/-) samt bedömning av hur de förhåller sig till kostnaden.	Hur fördelar sig nyttorna på olika grupper i samhället? Ta upp de fördelningar där stora skillnader kan uppstå.	Ta upp de mest betydande bidragen (+/-) till uppfyllande av de transportpolitiska målen (huvudmål, funktionsmål, hänsynsmålen).
A	Ökad trafiksäkerhet Bedöms samhällsekonomisk lönsam utifrån en mycket låg kostnad till vinsten för trafiksäkerheten	Ökad trafiksäkerhet för de oskyddade trafikanterna	Bidrar till att uppfylla hänsynsmålet för tillgänglighet och säkerhet.
B	Ökad trafiksäkerhet Förbättrad framkomlighet. Kortare restid för kollektivtrafiken. Ökad tillgänglighet till kollektivtrafiken. Bedöms samhällsekonomisk lönsam utifrån en relativt låg kostnad för genomförande och stora vinster för trafiksäkerheten, tillgängligheten till/för kollektivtrafiken	Ökad trafiksäkerhet för alla trafikantgrupper. Förbättrar framkomligheten och kortar restiden för kollektivtrafiken.	Bidrar till att uppfylla funktionsmål för tillgänglighet genom ökad tillförlitlighet och bekvämlighet för kollektivtrafiken. Bidrar till att uppfylla hänsynsmål för säkerhet

4. Forma inriktning och rekommendera åtgärder

Åtgärds-förslag/ paket	Inriktning och rekommenderade åtgärder	Steg enligt fyrstegs- principen	Förslag till fortsatt planering och hantering	Tidsaspekt Genom- förande	Ansvariga aktörer, genomförande	Förslag till finansier- ing	Kommentar
A	Förstärkning av refug genom målning	2	Åtgärden görs tillsammans med driftåtgärd om inte B-paketet görs inom en tre års period.	1-3 år	Trafikverket, underhåll	Drift anslaget alternati vt SINV	
B	Cirkulationsplats vid Timmervägen med gångpassage och hållplatsfickor längs med E45 samt se över räckes behov	3	Samordning bör ske med "Hållplatser för alla"-projektet. Projektering och ev byggnation beställts av investering	3-10 år	Trafikverket, investering	SINV – anslaget	Ev medfinans- iering av kommunen

Processen

Vi inledde med ett startmöte/workshop den 4 april 2016 i Lilla Edet för att lyssna av hur nuläget är utifrån från de olika förvaltningarna i kommunen om Göta. Vi fördjupade oss kring problem och brister.

Vid startmötet deltog; *Trafikverket; Agneta Nordström, Maria Patriksson, Lilla Edets kommun; Anna Stenlöf, Britt Inger Norlander, Cecilia Friberg, Bengt Hogedal, Räddningstjänsten; Karl-Magnus Strömberg, Ramböll; Olof Franzén.*

Den andra workshopen träffades vi den 26 april 2016 på Trafikverket. Utifrån det första mötets problem och bristanalys så arbetade vi fram olika lösningar och åtgärdsförslag.

Vid workshopen deltog; *Trafikverket; Agneta Nordström, Maria Patriksson, Anki Jerling, Niclas Nilsson, Mikael Johansson, Lilla Edets kommun; Anna Stenlöf, Britt Inger Norlander, Jan Erlandsson, Raja Ilijason, (konsult), Nobina; Jonas Svensson, Lena Wigren, Ramböll; Olof Franzén.*

Avstämningar har gjorts via e-post med *Magnus Lorentzon, Västtrafik.*

Den 24 november 2016 träffades *Anna Stenlöf, Britt Inger Norlander, Lilla Edets kommun, Agneta Nordström och Maria Patriksson, Trafikverket* för att gå igenom rapporten och de åtgärdsförslag som vi bedömde svarade mot målen i studien. Vi bestämde att vi alla skulle arbeta vidare och att träffas igen i början av 2017.

Internt avstämningsmöte den 13 december ang. åtgärdsförslagen med olika expertområden på Trafikverket. Deltagare var; *Bertil Hallman, Björn Carselid, Åke Löfqvist, Marie Wahlstedt, Maria Patriksson och Agneta Nordström.* Vad som framkom var att vi borde hålla oss till samma utformning som redan finns därmed avråddes vi att gå vidare med signalreglering. Med anledning av att detta gav vi investering i uppdrag att göra ett platsbesök och att ta fram ett enklare skissförslag på åtgärdsförslag inom det geografiska området.

Den 17 januari internt avstämningsmöte och genomgång av åtgärdsförslag med investering *Andreas Hellström, Maria Patriksson och Agneta Nordström.* Det föreslagna åtgärdsförslaget ligger norr om utredningsområdet pga. stora geotekniska svårigheter inom utredningsområdet.

Den 30 januari presenterade *Maria Patriksson och Agneta Nordström* det nya åtgärdsförslaget för Lilla Edets kommun. Deltagare från Lilla Edet var *Anna Stenlöf, Britt-Inger Norlander och Cecilia Friberg.*

Under mars månad har avstämning med Lilla Edets kommun genomförts. (*ovanstående deltagare*)

Bilagor

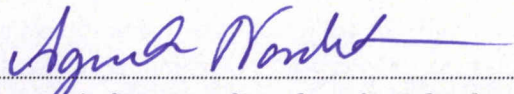
1. Skiss på utformningsförslag från Andreas Hellström, Trafikverket investering

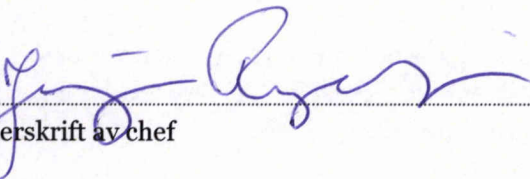
Kvalitetsgranskning

Genomförd:	Ja ☐	Nej ☐	Datum: Klicka här för att ange datum.
Utförd av:			

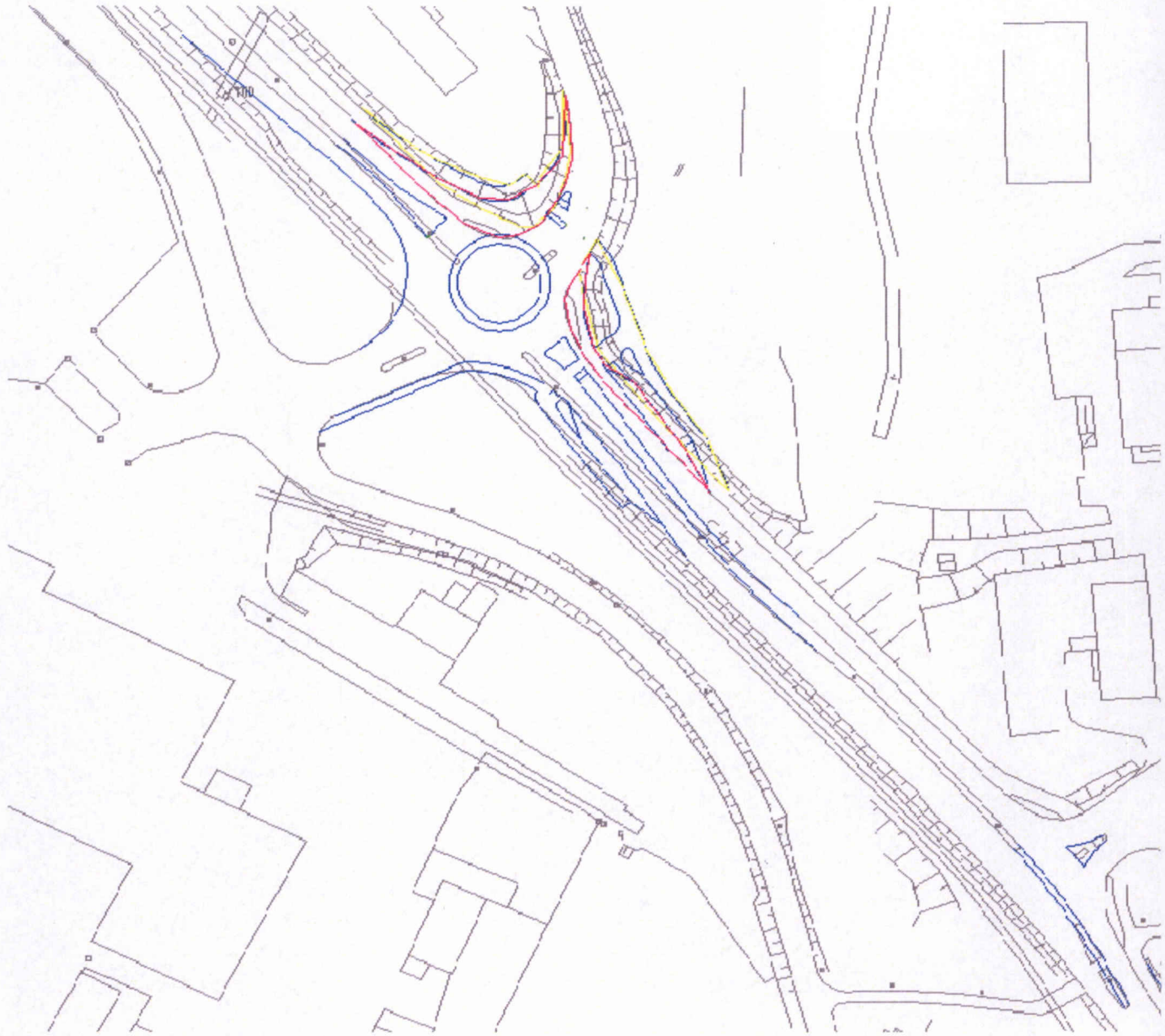
2017-04-18 
Datum och underskrift av kvalitetsgranskare

Avslut av studie

20170413 
Datum och underskrift av ansvarig för genomförande av åtgärdsvalsstudien

2017-04-18 
Godkänd - datum och underskrift av chef

Bilaga 1





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

www.trafikverket.se