

# Åtgärdsvalsstudie

- för ökad tillgänglighet och  
trafiksäkerhet på Färjeleden -  
Visbyleden

Ärendenummer: TRV 2017/91458



TRAFIKVERKET

**Dokumenttitel:** Åtgärdsvalsstudie för ökad tillgänglighet och trafiksäkerhet på Visbyleden

**Författare:** Johnny Alf, Ramböll

**Ansvarig för genomförande:** David Nykvist, Trafikverket

**Organisation:** enhet Utredning, Trafikverket region Stockholm

**Datum - start:** 2018-04-10

**Datum - avslut:** 2019-10-14, avslutad (färdig rapport)

**Medverkande:**

Trafikverket: David Nykvist (utredningsledare), Lina Granlund (utredare), Mats Remgård (specialist vägutformning)

Region Gotland: Lena Johansson (planeringsstrateg), Sara Lindh (planarkitekt), Lennart Klintbom (trafikplanerare)

Ramböll: Johnny Alf (uppdragsledare och trafikanalytiker), Klas Andersson (vägutformning och kostnads kalkyl), Kristoffer Persson (trafikplanering), Anna-Karin Ekman (trafikanalytiker), Mathilda Kristoffersson (illustration), Anna Persdotter (Visum-modellering), Oskar Kryh (Vissim-modellering).

**Dokumentdatum:** 2019-10-14

**Ärendenummer:** TRV 2017/91458

**Fastställt av:** Camilla Holmberg, chef PLstu

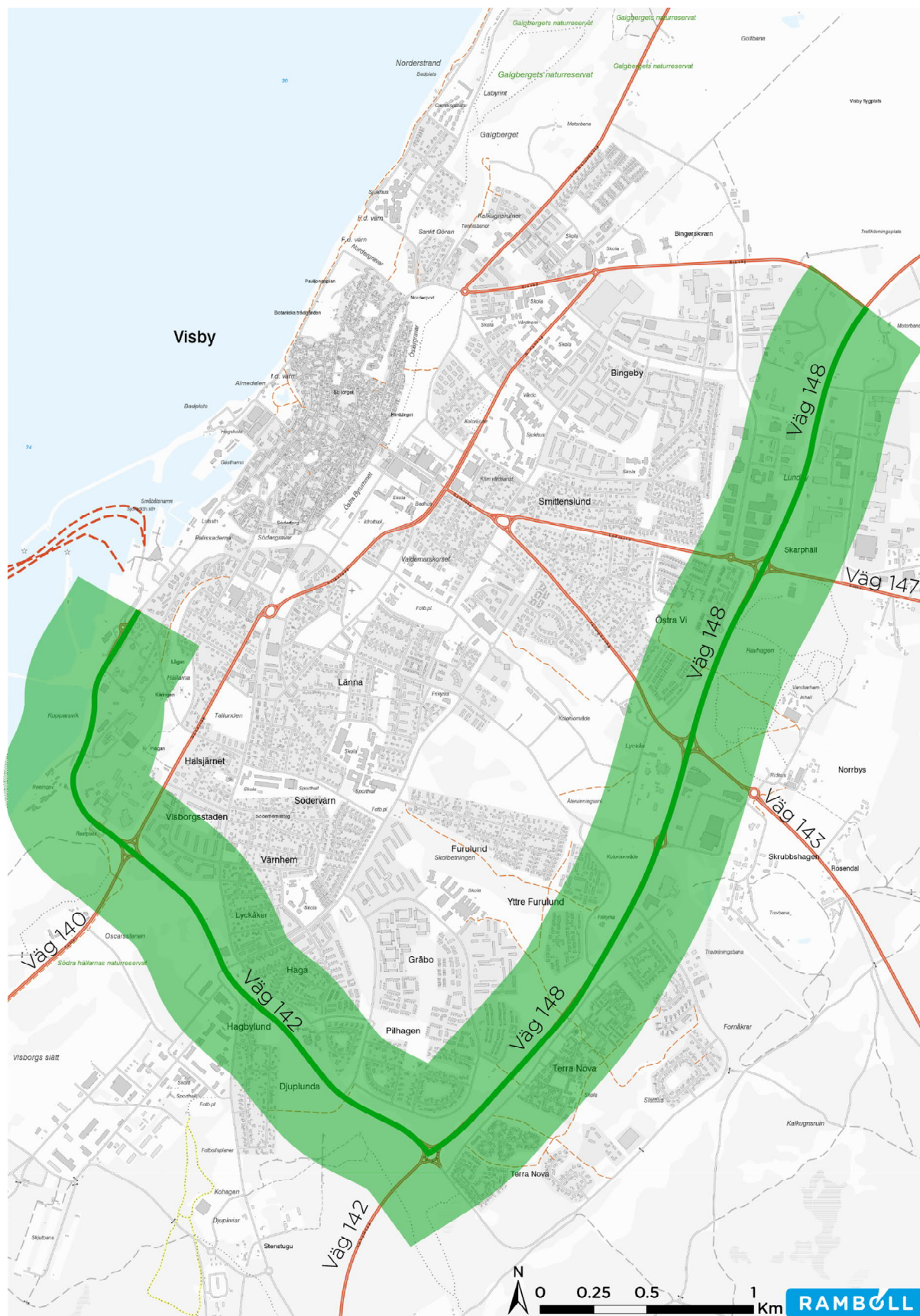
**Kontaktperson:** David Nykvist, PLstu

**Trafikverket**

Postadress: Trafikverket region Stockholm, 172 90 Sundbyberg

E-post: trafikverket@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921



Kartan är en skiss över problemområdet för åtgärdsvalsstudien.

## Förord

Visby ringled ingår i funktionellt prioriterat vägnät för gods samt långväga respektive dagliga personresor. Mot bakgrund av Visbys tätortsexpansion, framför allt i Visborg men även i områden såsom Furulund och Gråbo, och trafiken till den nya kryssningskajen behöver framkomligheten på leden, och dess funktion som förbifart säkras. Samtidigt behöver tätortens tillgänglighetsanspråk på leden, inte minst för oskyddade trafikanter, hanteras.

Trafikverket och Region Gotland har tillsammans genomfört denna åtgärdsvalsstudie med syfte att nå en samsyn kring behov, brister, framtida funktion och åtgärdsbehov. Ett mål med arbetet har varit att identifiera åtgärder både inom Trafikverkets och Region Gotlands ansvar. Flera av åtgärderna utgör en kombination av både statliga och kommunala åtgärder som är beroende av varandra.

Studien har under processen successivt förankrats politiskt i Region Gotlands tekniska nämnd, miljö- och byggnadsnämnd, regionstyrelsens arbetsutskott och regionstyrelsen. Denna rapport utgör nu underlag för beslut om fortsatt hantering av de föreslagna åtgärderna samt för arbetet med kommande länstransportplan för region Gotland.



Camilla Holmberg  
Trafikverket

# Innehållsförteckning

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. BAKGRUND .....</b>   | <b>12</b> |
| 1.1. Varför behövs åtgärder? Varför just nu? .....                 | 12        |
| 1.2. Arbetsprocessen och organisering av arbetet .....             | 12        |
| 1.3. Tidigare planeringsarbete .....                               | 12        |
| 1.4. Pågående planering .....                                      | 23        |
| 1.5. Sammanförande av flera behov/brister/problem .....            | 28        |
| <b>2. INTRESSETER .....</b>  | <b>29</b> |
| <b>3. AVGRÄNSNINGAR .....</b>                                      | <b>30</b> |
| 3.1. Geografisk avgränsning .....                                  | 30        |
| 3.2. Avgränsning av innehåll och omfattning .....                  | 31        |
| 3.3. Tidshorisont för åtgärders genomförande .....                 | 31        |
| <b>4. MÅL .....</b>  | <b>32</b> |
| 4.1. Prioriterade transportpolitiska mål .....                     | 32        |
| 4.2. Prioriterade regionala och kommunala mål .....                | 32        |
| <b>5. PROBLEMBESKRIVNING, FÖRHÅLLANDEN OCH FÖRUTSÄTTNINGAR ...</b> | <b>34</b> |
| 5.1 Problembeskrivning .....                                       | 34        |
| 5.1.1 Medborgarnas resor .....                                     | 35        |
| 5.1.2 Näringslivets transporter .....                              | 36        |
| 5.1.3 Kollektivtrafik, gång och cykel (prioriterat mål) .....      | 37        |
| 5.1.4 Hälsa .....  | 39        |
| 5.1.5 Landskap .....   | 39        |
| 5.1.6 Trafiksäkerhet (prioriterat mål) .....                       | 39        |
| 5.2 Befintliga förhållanden och utveckling .....                   | 40        |
| 5.2.1 Vägtransportsystemet .....                                   | 40        |

|           |   |           |
|-----------|---|-----------|
| 5.2.2     | Hamnen.....   | 58        |
| 5.2.3     | Riksintressen och vattenskyddsområden .....                     | 58        |
| 5.2.4     | Hälsa.....  | 62        |
| <b>6.</b> | <b>ALTERNATIVA LÖSNINGAR .....</b>                              | <b>64</b> |
| 6.1.      | Fyrstegsprincipen .....   | 64        |
| 6.2.      | Åtgärdsgenereringsprocessen .....                               | 65        |
| 6.3.      | Effekt- och kostnadsbedömning och måluppfyllelse .....          | 66        |
| 6.4.      | Åtgärder .....  | 67        |
| <b>7.</b> | <b>FÖRSLAG TILL INRIKTNING OCH REKOMMENDERADE ÅTGÄRDER.....</b> | <b>87</b> |
| 7.1.      | Rekommenderade åtgärder som bör hanteras löpande.....           | 87        |
| 7.1.1.    | Åtgärdsrekommendation.....                                      | 87        |
| 7.2.      | Förslag till beslut om fortsatt hantering.....                  | 88        |





## Sammanfattning

Färje- och Visbyleden är en viktig del av infrastrukturen på Gotland ur flera aspekter. Vägsträckan är av Trafikverket och Region Gotland utpekad som funktionellt prioriterat vägnät för gods samt långväga respektive dagliga personresor. Färje- och Visbyleden har en viktig funktion i det kommunala och lokala perspektivet på Gotland. Att Visby tätort expanderar, framför allt i stadsdelen Visborg och att trafiken i hamnområdet förväntas öka bl.a. av att en ny kaj har anlagts i hamnen för kryssningsfartyg vilket leder till att en stor mängd passagerare kan röra sig i hamnen ger nya behov på vägsträckan. Färje- och Visbyledens framtida funktion behöver säkerställas och sträckan inklusive korsningar/anslutningar ses över avseende tillgänglighet och trafiksäkerhet speciellt gällande gång- och cykeltrafikanter (GC).

Syftet med åtgärdsvalsstudien är att deltagande aktörer kan enas kring brister och behov, sträckans framtida funktion och vilka åtgärder som ska vidtas på kort och lång sikt för att säkerställa funktionen.

Arbetet med åtgärdsvalsstudien påbörjades våren 2018 och färdigställdes under hösten 2019.

Åtgärdsvalsstudien har genomförts av en arbetsgrupp bestående av representanter från Trafikverket och Region Gotland samt Ramböll Sverige AB som konsultstöd.

Arbetsgruppen har gemensamt:

- Kommit överens om problembeskrivning, brister, behov och mål.
- Föreslaget och rekommenderat åtgärder som svarar mot de behov och brister som identifieras inom ramen för studien. Studien har varit förutsättningslös inom ramen för gällande avgränsningar och innefattat samtliga åtgärds-kategorier enligt fyrstegsprincipen.
- Tids- och kostnadssatt de rekommenderade åtgärderna, och genomfört samlad effektbedömning som grund för beslut om fortsatt inriktning.
- Beslutat om ansvarig aktör för genomförandet av de rekommenderade åtgärderna.

Två workshops har genomförts med ytterligare intressenter för att skapa en så fullständig bild som möjligt av brister och behov samt gemensamt föreslå åtgärder. Under den första som fokuserade på brister och behov medverkade ytterligare aktörer med god kännedom om utredningssträckan.

De brister och behov som identifierats kan sammanfattas som

- Brister med tillgänglighet och trafiksäkerhet för oskyddade trafikanter
- Behov av att hantera oskyddade trafikanter i hamnområdet på ett bättre sätt
- Framkomlighets- och trafiksäkerhetsbrister i korsningspunkter
- Vattenskyddet måste säkras
- Exploateringsplaner för Visborg skapar nya behov
- Övrig utveckling i Visby t.ex. inom hamnområdet

I processen har arbete drivits för att definiera utredningssträckans karaktär och funktion. En nulägesanalys enligt metodiken i "Rätt fart i staden – hastighetsnivåer i en attraktiv stad"<sup>1</sup> har utförts. Med tanke på att utredd sträcka ingår i ett övergripande huvudnät klassificeras den som ett transportrum som innebär att oskyddade trafikanter ska separeras helt från fordonen och att sträckan har en renodlad trafikuppgift.

---

<sup>1</sup> Trafikverket och Sveriges kommuner och landsting (SKL), 2008.

En viktig planeringsförutsättning i arbetet med den fortsatta utvecklingen av Visby är också att antalet anslutningar med Visby- respektive Färjeleden inte blir fler än idag. Analyserna (se bilagorna 4 och 5) visar att fler anslutningar på Visby- och Färjeleden leder till en försämrad framkomlighet och en omfördelning av trafik till det lokala gatunätet som därmed får en högre belastning. Det lokala gatunätet avlastas och gynnas därmed av en god framkomlighet på Visby- och Färjeleden.

Ovanstående brister och behov har sorterats in under de nationella transportpolitiska målen. Alla transportpolitiska mål är viktiga och det finns brister och behov knutna till de flesta. Dock har vissa valts ut som särskilt viktiga av arbetsgruppen och att arbetet bör fokuseras mot dessa, åtgärdsförslagen bör främst gå i linje med dessa mål. Det innebär dels att utredningssträckans måluppfyllelse för de övriga målen bedöms vara goda eller att brister och behov är särskilt stora för de utpekade målen. Arbetsgruppen har även prioriterat regionala och kommunala mål. Följande mål har pekats ut.

#### Nationella transportpolitiska mål

- Förutsättningar för att välja kollektivtrafik, gång och cykel förbättras.
- Transportsystemets utformning, funktion och användning ska anpassas till att ingen ska dödas eller skadas allvarligt

#### Regionala och lokala mål

- Alla människor på Gotland ska ha möjlighet att effektivt, säkert och på miljömässigt långsiktigt hållbart vis förflytta sig mellan bostad, arbete, skola och fritidsaktiviteter.
- Genom att 140-vägarna utvecklas till snabba och säkra matarvägar och kollektivtrafikens stomlinjer byggs ut, krymps avstånden på Gotland.
- Cykelåkandet ska öka med 30 procent över en 15-årsperiod
- De lokala transportsystemen ska vara säkra och tillgängliga för alla

Åtgärdsförslag som hanterar prioriterade brister och behov har främst tagits fram av arbetsgruppen och sedan bearbetats och utvecklats. En rad olika möten och forum har genomförts med olika intressenter för att diskutera åtgärdsförslag

- I oktober 2018 hölls en workshop i Visby där representanter från Trafikverket och region Gotland medverkade.
- Flera möten har genomförts om åtgärder för hamnområdet där Region Gotlands Hamnförvaltning och Destination Gotland medverkat.
- Möte har genomförts med polisen för att fånga upp brister och behov av åtgärder i utredningsområdet.
- En större möte har genomförts om åtgärder kopplat till Visborgsområdet där Visborgsprojektet representanter från Region Gotland och fastighetsägaren Fastighets AB Stenvalvet medverkat.

Följande åtgärder har tagits fram och rekommenderas att drivas vidare

- Färjeledsrondellen enkel standard: mindre förbättringar för GC i den västra tillfarten (anslutning från hamnområdet)
- Färjeledsrondellen hög standard: planskild passage för GC i den västra tillfarten.
- Terra Novarondellen: planskild passage (ersätter befintlig passage i plan) i den nordöstra tillfarten med anslutande GC-väg
- Follingsborondellen enkel standard: mindre förbättringar för GC i den södra tillfarten
- Follingsborondellen hög standard: planskild passage byggs i den södra tillfarten och viss befintlig GC-infrastruktur i området rivs samt ny GC-infrastruktur tillkommer i syfte att GC ska hanteras separerat från motortrafiken och att transportrumsfunktionen hos utredningssträckan förstärks.
- Visby hamn: Åtgärden innebär främst en förbättrad hantering och separering mellan trafikslagen i hamnområdet genom att GC-väg med god standard byggs från färjeterminalen längs Färjeleden

uppför Hamnbacken ändå upp till Färjeledsrondellen/Söderväg. Vidare anläggs en GC-väg med samma standard längs Gutevägen (som ansluter Färjeleden) för att kryssningsresenärer ska ledas på ordnat sätt.

- Färjeledsrondellen, Söderväg och Gutevägen: Åtgärden innebär förbättrad GC-infrastruktur längs Söderväg, Gutevägen och den östra tillfarten i Färjeledsrondellen. Den länkas samman med åtgärd Visby hamn så det blir ett sammanhängande GC-nät med bra standard i hamnen med omnejd. Vidare förbinder den även centrala delarna av Visby med Visborg då GC-nät från det området ansluter vid Färjeledsrondellen.
- Broväg trimning: Broväg ansluter Färjeleden längst norrut i utredningssträckan. För att hantera vissa brister föreslås enklare utformningsåtgärder.
- Broväg utredning: Hur korsningen med Broväg ska hanteras i ett längre perspektiv beror på hur närliggande områden utvecklas. Därav föreslås en utredning där den långsiktiga funktionen och lösningen utreds.
- Visborg trimning: Innebär trimningsåtgärder i korsningen Färjeleden/Allégatan som utgör en av de viktigaste anslutningarna till Visborg. Åtgärder kan vara att trafiksignalen trimmas men också även att fysiska åtgärder görs i korsningen.
- Visborg GC-port: En GC-port anläggs norr om korsningen Färjeleden/Allégatan inklusive anslutande GC-vägar.
- Visborg lång sikt: Innebär att trafiksignalen i korsningen Färjeleden/Allégatan ersätts av en cirkulationsplats. Finns förslag på flera alternativa lägen. GC-port enligt ovan ingår i åtgärden.
- Terra Nova enkel standard: I korsningen Visbyleden/Terra Novavägen är vänstersväng från Terra Novavägen förbjuden och åtgärden har som syfte att förtydliga och försvåra att fordon genomför denna rörelse.
- Terra Nova hög standard: Innebär att alla vänstersvängsrörelser förbjuds i korsningen Visbyleden/Terra Novavägen i kombination med att en lokal gata byggs parallellt för att erbjuda alternativ väg. Exakt utformning och lokalisering får utredas senare.
- Poliskontrollplats: Innebär att en poliskontrollplats anläggs längs Visbyleden mitt emot nuvarande anslutning från Trädgårdsgatan
- Utredning luftkvalitet Färje- och Visbyleden: Handlar om en utredning att kartlägga om det finns luftkvalitetsproblem längs utredningssträckan (statliga vägnätet) och vid behov utreda lämpliga åtgärder.
- Säkerställande av vattenskydd: Egentligen inte en avgränsad åtgärd men åtgärdsvalsstudien ställer sig bakom att vattenskyddsåtgärder genomförs enligt tidigare utredningar och att beredskap och rutiner finns för att kunna hantera incidenter och andra händelser.

De olika aktörerna har olika ansvar avseende genomförande och finansiering av de rekommenderade åtgärdsförslagen. För Trafikverket kan flera åtgärder hanteras inom ramen för den egna verksamhetsplanen. Andra åtgärder kan behöva hanteras i planer för transportsystemet t.ex. på regional nivå av Trafikverket och Region Gotland. Då kommer åtgärderna att vägas mot andra åtgärder för prioritering och när i tid de ska genomföras. Region Gotland/Gotlandskommun planerar in åtgärder i sina investeringsplaner eller i den löpande verksamheten. I processen med att hantera de olika åtgärderna bör en tät dialog föras mellan aktörerna för att säkerställa ett effektivt genomförande. Även dialog med andra aktörer som t.ex. Destination Gotland och fastighetsförvaltaren Stenvalvet (som har fastigheter/mark som påverkas i Visborg) bör ske. Samlad kommunikation mot allmänheten är en också en framgångsfaktor.

# 1. Bakgrund

## 1.1. Varför behövs åtgärder? Varför just nu?

Färje- och Visbyleden är en viktig del av infrastrukturen på Gotland ur flera aspekter. Vägsträckan är utpekad som funktionellt prioriterat vägnät för gods samt långväga respektive dagliga personresor. Funktionellt prioriterat vägnät är de vägar som pekats ut av Trafikverket och regionförbund och som är viktigast för nationell och regional tillgänglighet. Vidare har Färje- och Visbyleden en viktig funktion i det kommunala och lokala perspektivet. Mot bakgrund av Visbys tätortsexpansion, framför allt i Visborg, och att en ny kryssningskaj infördes 2018 behöver trafikledens funktion och dess framkomlighetsnivå säkerställas. Behovet av denna åtgärdsvalsstudie bottnar dels i att trafiken från hamnområdet förväntas öka där bl.a. den nya kryssningskajen påverkar, dels Region Gotlands omfattande exploateringsplaner för Visborg som innebär nya tillgänglighetsanspråk och dels behov av att se över korsningspunkterna längs hela Visbyleden avseende på tillgänglighet, trafiksäkerhet och kapacitet speciellt avseende oskyddade trafikanter.

Syftet med åtgärdsvalsstudien är att deltagande aktörer kan enas kring brister och behov, sträckans framtida funktion och vilka åtgärder som ska vidtas på kort och lång sikt för att säkerställa funktionen.

## 1.2. Arbetsprocessen och organisering av arbetet

Arbetet med åtgärdsvalsstudien påbörjades våren 2018 och färdigställdes hösten 2019. Arbetet med åtgärdsvalsstudien har genomförts av en arbetsgrupp bestående av representanter från:

- Trafikverket (processledning, vägutformning)
- Region Gotland (trafikplanering, översiktsplanering och strategisk nivå)
- Ramböll Sverige AB (konsultstöd)

Arbetsgruppen har gemensamt:

- Kommit överens om problembeskrivning, brister, behov och mål.
- Föreslaget och rekommenderat åtgärder som svarar mot de behov och brister som identifieras inom ramen för studien. Studien har varit förutsättningslös inom ramen för gällande avgränsningar och innefattat samtliga åtgärds kategorier enligt fyrstegsprincipen.
- Tids- och kostnadssatt de rekommenderade åtgärderna, och genomfört samlad effektbedömning som legat till grund för beslut om fortsatt inriktning.
- Beslutat om ansvarig aktör för genomförandet av de rekommenderade åtgärderna.

Två workshops har genomförts med intressenter för att skapa en så fullständig bild som möjligt av brister och behov samt gemensamt föreslå åtgärder. Under den första som fokuserade på brister och behov medverkade ytterligare aktörer med god kännedom om utredningssträckan.

## 1.3. Tidigare planeringsarbete

I detta kapitel redovisas sammanfattningar av tidigare underlag och planeringsarbete som av arbetsgruppen har ansetts vara relevant. Eventuella bedömningar och åtgärdsförslag i texterna

kommer direkt ifrån underlaget och behöver nödvändigtvis inte vara en bedömning som verifierats av arbetsgruppen.

### **Vision Gotland 2025 (Gotlands kommun, 2017)**

Dokumentet är ett regionalt utvecklingsdokument (RUP) och hanterar hela Gotland på en övergripande nivå. I visionen nämns att kollektivtrafiken måste bli mer konkurrenskraftig men att bilberoendet på landsbygden och i mindre tätorter kommer att bestå. Satsning på gång- och cykeltrafik (GC) bör göras för att få en hållbar utveckling. Gångvägar till busshållplatser är ett viktigt område. I Visby finns risk att biltrafiken ökar i takt med att nya handelsområden etableras utanför stadskärnan. Utbyggnad av kollektivtrafiken och vägnätet kan underlätta för gång- och cykeltrafikanter att ta sig tryggt och säkert till och från dessa områden.

### **Länsplan för regional transportinfrastruktur 2018–2029 (Region Gotland, 2018)**

Materialet bygger till viss del på Trafikverksrapporten "Transportsystemet Gotland, bristbeskrivning, underlag till länstransportplan 2018–2029" (2017). Under avsnittet åtgärdsvalsstudier pekas studien "Färjeleden" ut med motiv att sträckans funktion är viktig för godstransporter, kollektivtrafik och personresor med bil. Speciellt trafikförsörjningen till och från Visby hamn nämns. Utvecklingen i hamnen med t.ex. ökad kryssningstrafik påverkar behoven.

För Visborgsområdet nämns det att det planeras för boende, arbete och fritid. En strukturplan finns framtagen som är godkänd av regionfullmäktige för en första utbyggnadsperiod. Exempel nämns på infrastrukturinvesteringar som skulle kunna genomföras både innanför och utanför det första utbyggnadsområdet inom ramen för länsplanen för regional transportinfrastruktur, dessa är:

- Attraktiva och trafiksäkrande åtgärder för gång- och cykeltrafik för att förstärka kopplingen mellan Visborg och staden. Trafikverket har i sin genomförandeplan för åtgärdsvalsstudier initierat en översyn av Färjeleden. Den bör genomföras i samråd med Region Gotland och ta upp de behov som finns mot bakgrund av utbyggnaden av Visborg samt de behov som finns längs med övriga delar av Färjeleden.
- GC-förbindelse mellan Visborgsområdet och Södra Hällarna, Toftavägen, väg 140.
- Sandhedsvägen, tvärförbindelse mellan väg 140, Toftavägen och väg 142.
- Medfinansiering av gång- och cykelvägar och tillgängliga hållplatser för kollektivtrafiken.

Ett par cykelleder har byggts längs det statliga vägnätet, på väg 149 Visby – Lummelunda och på väg 140 Visby – Västergarn. Dessa används såväl för vardagscykling som av besökare. I Trafikverkets rapport Transportsystemet Gotland, sammanfattas bristerna vad gäller gång- och cykelvägar i:

- Fragmentarisk struktur, ej gent och sammanhängande cykelvägnät.
- Dåliga förutsättningar för cykling på landsbygd längs statliga vägar.
- Brister i cykelvägnätet i Visby både längs statliga och kommunala vägar.
- Avsaknad av rekreativstråk för cykelturismen.
- Avsaknad av sammanhängande cykelväg mellan Visby och flygplatsen.
- Gångvägar i anslutning till busshållplatser saknas eller är bristfälliga.
- Vägvisning för cykel är bristfällig.

Region Gotland är regional kollektivtrafikmyndighet. I dag finns två upphandlade trafikavtal, landsbygdstrafik på Gotland och stadstrafik i Visby. Anropsstyrd närtrafik finns också tidtabell lagd med minst två resmöjligheter från samtliga socknar per vecka. Trafikavtalen för landsbygdstrafiken Gotland, stadstrafiken Visby samt för skolskjuts går ut under 2019. Arbete pågår för att samordna de

olika restyperna och även fordonsslagen framöver. Linjenät ska utvecklas mot mer anropsstyrd trafik och fordon ska kunna användas mer flexibelt.

I Trafikverkets hastighetsöversyn från år 2016 pekas sträckorna Visby-Tofta strand på lv 140 och Visby-Roma på lv 143 ut som aktuella att sänka hastigheten på från dagens 90 km/h till framtida 80 km/h. Hastighetssänkningarna planeras att införas i slutet av nuvarande planperiod (år 2023). Hastighetssänkningarna motiveras av trafikflödet, vägens utformning samt miljöskäl. 2009 sänktes hastigheten på många av länsvägarna från 90 till 80 km/h.

Åtgärder tas upp som skulle kunna finansieras/medfinansieras i länsplanen eller har koppling till den. Bland annat nämns följande:

- Visby hamn, volymökningar i färjetrafiken och den kommande kryssningskajen gör att insatser för en säkrare och tillgängligare trafikmiljö i hamnområdet behövs.
- För att förbättra tillgängligheten och trafiksäkerheten till Visby flygplats bedrivs ett gemensamt projekt mellan Swedavia och Region Gotland. Förslag till konkreta åtgärder ska ges i början av 2018, för att i första hand lösa gång- och cykeltrafik på infartsvägen till flygplatsen och trafiksäker lösning för anslutningen/korsningen flygplatsinfarten/Lummelundsväg (väg 149).
- Infrastrukturinvesteringar på Visborgsområdet:
  - Trafiksäkra och attraktiva gång- och cykelövergångar, Färjeleden.
  - Trafiksäker gång- och cykelförbindelse mellan Visborgsområdet och Södra Hällarna, Toftavägen, väg 140.
  - Sandhedsvägen, förbindelse mellan Toftavägen, väg 140, från cirkulationen Högklintsvägen, till väg 142.
  - Medfinansiering till Region Gotlands investeringar för gång- och cykelvägar och tillgängliga hållplatser
- Tillgänglighetsanpassning av busshållplatser inom kollektivtrafiken. I Visby, i serviceorterna och på det statliga vägnätet.
- Cykelåtgärder:
  - Åtgärder inom Cykelplan Visby. Säker gång- och cykeltrafik till arbetsplatser, skolor och affärscentra.
  - Gång- och cykelväg, Lummelundsväg, väg 149/Visby flygplats, se ovan
  - Arbetspendling, cykling, till Visby, tätorter

### **Bygg Gotland, Översiktsplan för Gotlands kommun 2010–2025 (Gotlands kommun, 2010)**

Infrastruktur hanteras i planen och i den hänvisas till Vision Gotland 2025 som tas upp i tidigare avsnitt. De större länsvägarna ska utvecklas till effektiva och trafiksäkra sträckor för person- och godstrafik. Trafiksäkerhetsförbättringar ska utföras exempelvis genom att säkra korsningar. När det gäller infrastruktur för gång- och cykeltrafik byggs dessa idag främst av trafiksäkerhetsskäl i syfte att separera trafikgrupperna, vilket inte löser brister med osammanhängande cykelnät. Därav bör andra parametrar (än enbart trafiksäkerhet vägas in i anläggande av GC-infrastruktur) som ger gena förbindelser till viktiga målpunkter i de större orterna. Även en led för turism bör realiseras. Kollektivtrafiken tas upp som ett viktigt medel för att få en social hållbar utveckling och frågan måste lyftas i den fysiska planeringen. Enkla och snabba byten, utveckling av stomlinjetrafiken, samordning av bebyggelse- och kollektivtrafikplanering och utökat antal hållplatser är verktyg för detta. I den fördjupade översiktsplanen för Visby finns början till en cykelplan för Visby. I den redovisas ett huvudnät för cykelvägar i Visby. Förslaget omfattar cirka 20 kilometer nya cykelvägar. Genom en

utbyggnad av cykelvägnätet skapas en sammanhängande struktur som erbjuder säkra skolvägar och bra möjlighet till arbetspendling. Målet är att minska biltrafiken i Visby.

Hamnar och flyg och fungerande kommunikationer är avgörande funktioner för en ö. Utvecklingen av Visby hamn till en mer renodlad hamn för passagerartrafik tillgängliggör större ytor för allmänheten och besökare. Visby hamn ska även ha full kapacitet för sina uppdrag.

### **Fördjupad översiktsplan för Visbyområdet 2025 - Hela Visby (Gotlands kommun, 2009)**

Den fördjupade översiktsplanen för Visbyområdet behandlar bland annat hur Visby utvecklas på lämpligast sätt avseende stadsutveckling, infrastruktur mm.

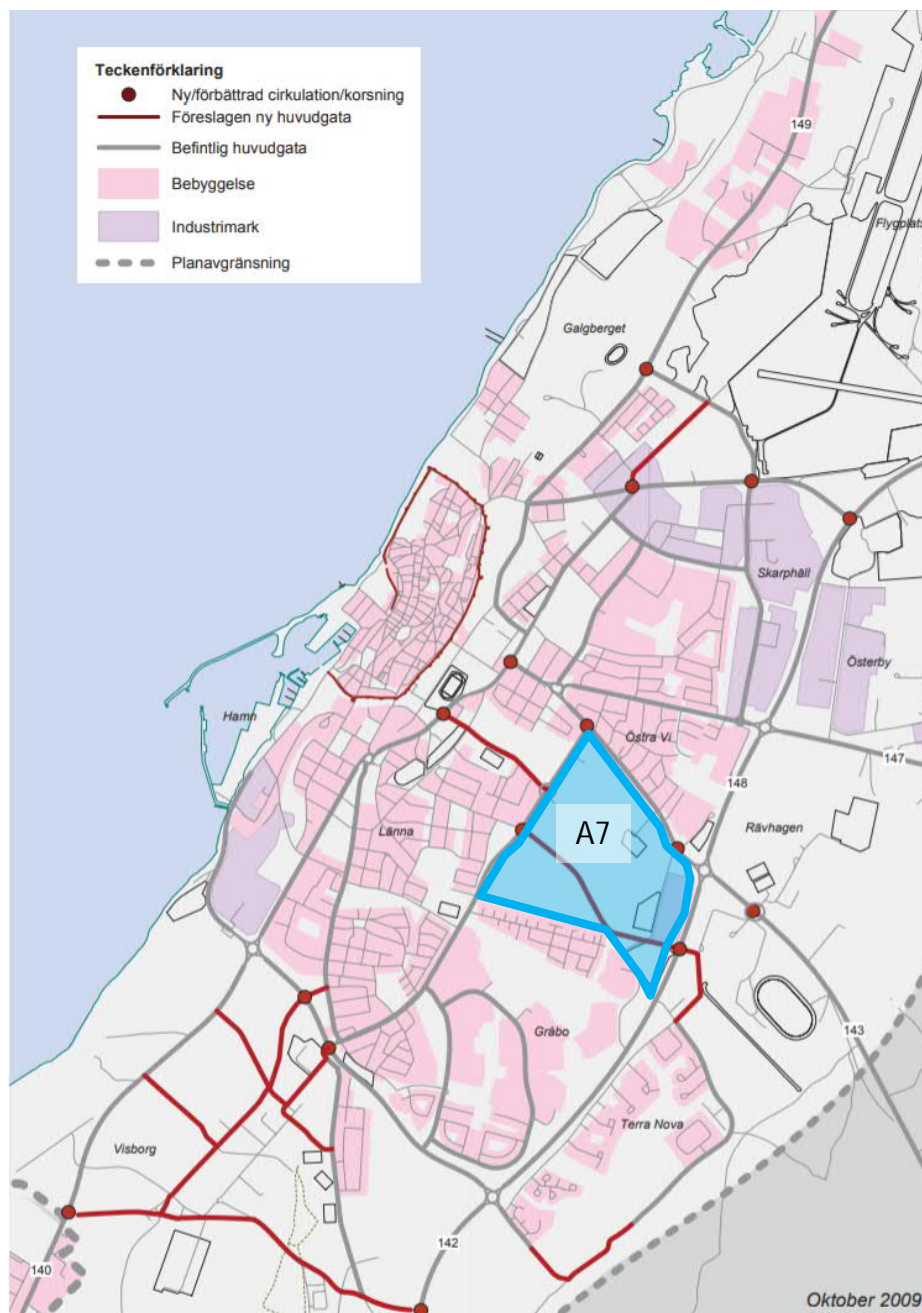
#### **Biltrafiken**

Enligt den fördjupade översiktsplanen för Visby visar de trafikprognoser som finns om trafikutvecklingen i Visby på en ökad trafik, främst på några huvudgator som exempelvis Solbergaleden, Söderväg och Allégatan, med framkomlighetsproblem, ökat buller och miljöstörningar. Inom Visby finns ett antal korsningar som behöver utredas, förbättras och eventuellt göras om till cirkulationsplatser. För att Visby ska kunna växa på ett sätt som gynnar fördelarna med den "nära" staden, med bland annat ökat cyklande som följd, måste enligt planen Visbyledens barriäreffekt tonas ner. Karaktären bör vara mer av en stadsgata och en del av stadens huvudvägnät. Leden måste nyttjas mer och avlasta ytterstadstrafiken i flera punkter. Det nämns att med fler anslutningspunkter minskar sannolikt barriäreffekten och en silning av trafiken underlättas.

- Väg 149 går längs den västra kusten söderut från Kappelshamn i norra änden av Gotland till Visby. För att underlätta förbindelsen mellan väg 149 och Visbyleden och stadskärnan bör utformningen av korsningen 149/Hangarvägen och en förlängning av Mercuriusgatan utredas. Hangarvägen ansluter Broväg som ansluter Visbyleden i den norra änden åtgärdsvalsstudien utredningssträcka.
- Visborg är en stadsdel placerad sydväst om Färjeleden och ansluts via korsningen Färjeleden/Allégatan. Vid en utbyggnad av Visborgsområdet behövs en öst/västlig förbindelse söder om Visborg som både kan försörja Visborgsområdet och fungera som förbifart till Visby. Korsningen Färjeleden/Allégatan måste sannolikt ges en annan utformning för att åstadkomma en god koppling till Visby. Trafikfrågorna inom och till Visborgsområdet har utretts och det har föreslagits ett flertal olika alternativ bl.a. en att befintlig trafiksignalkorsning på Färjeleden ersätts av cirkulationsplats men även att en ny korsningspunkt anläggs väster som trafiksignalen. Med en ny korsningspunkt fördelas trafiken mellan två korsningar och tillgängligheten till Visborg förbättras.
- A7 (som tidigare tillhörde försvarsmakten) är beläget i sydvästra Visby. Området utvecklas nu med bostäder och annan verksamhet. Den framtida huvudgatan genom utvecklingsområdet A7 måste kopplas samman med Visbyleden i en cirkulationsplats för att införliva A7 i övrig infrastruktur.
- Vidare bör enligt översiktsplanen fler möjligheter till vägval utredas i öst/västlig riktning för att minska belastningen på befintliga gator både i öst/västlig och nord/sydlig riktning och att dessa kopplas ihop med Visbyleden.
- Genom ett förespråkande av silningsprincipen, det vill säga att återvändsgator undviks, ökar den enskildes valmöjligheter till att nå målet med fler möjligheter att från lokalnät ta sig till huvudgata/led.
- Det är enligt översiktsplanen önskvärt att öka framkomligheten med en bra vägvisning som styr trafiken till målpunkter, parkeringar med mera och att få fler att då välja Färje- och Visbyleden.

Trafikbullerstörningarna i Visby beskrivs vara ett växande problem. Huvudgatorna i Visby uppvisar vid dataprogrambaserade bullerberäkningar relativt höga bullernivåer. Dels alstras även buller från

flygtrafiken. Enligt planen vidtas åtgärder för att sänka bullernivåerna, exempelvis lägre hastighetsgräns, val av asfalttyp och bullerskärmar.



Figur 1. Huvudnät i Visby.

### **Kollektivtrafiken**

Enligt den fördjupade översiktsplanen ska bussen vara det naturliga komplementet till att cykla och gå. Kollektivtrafiken kan bidra till en långsiktig hållbar stadsutveckling genom att vara ett konkurrenskraftigt alternativ till bilen. Det måste finnas förbindelser mellan stadens nyckelfunktioner och bussturer bör också ha en acceptabel turtäthet på kvällar och nätter. Genom införandet av det så kallade "bussiga" kortet har barns frihet att röra sig till och från aktiviteter ökat. Många som arbetar i Visby har sitt boende på landsbygden och vice versa. För att behålla det positiva ömsesidiga beroendet mellan stad och land behövs enligt planen bra kollektivtrafik, både när det gäller turtäthet och linjesträckning och även när det gäller miljön kring bussterminal och busskurer. Kollektivtrafiken ska:



- Erbjuder fler grupper en ökad tillgänglighet till stadens olika delar och så långt som möjligt vara ett förstahandsalternativ för personer med olika funktionshinder. En större del av de samhällsbetalda resorna ska kunna ske inom ramen för de allmänna kommunikationsmedlen.
- Främja en positiv regional utveckling genom att erbjuda arbetspendlare hög turtäthet och pålitlig framkomlighet till busstationen och större koncentrationer av arbetsplatser.
- Koordinera stads- och landsbygdslinjerna för att erbjuda goda omstigningsmöjligheter.
- Utveckla hållplatser för en bättre anpassning till alla resenärer.
- Eftersträva samordning med andra transportmedel.
- Ge trygghet och säkerhet.

### **Cykeltrafiken**

En gynnsam topografi (med undantag av innerstaden) och korta avstånd gör att Visby har mycket goda förutsättningar för cykling. I energiplan för ekokommun Gotland, med långsiktig planeringshorisont till år 2025, framhålls att energieffektiva transportlösningar bör eftersträvas och biltrafikens andel av det totala trafikarbetet ska minska. Kommunen har genom ansvaret för fysisk planering och trafikplanering en betydelsefull roll. Genom att skapa bättre förutsättningar för cyklister i gatu- och vägtrafiken kan kommunen enligt planen bidra till minskad andel biltrafik.

Fram till år 2025 är målsättningen att skapa ett sammanhängande nät av cykelhuvudleder med hög standard för arbetspendling och skolcykling. När befintliga stadsdelar förbättras och nya planeras ska detta även bidra till att underlätta för en ökad cykelanvändning. Förslaget omfattar en utbyggnad av drygt 20 kilometer nya cykelvägar. Ungefär hälften av dessa ligger inom nya bostads- och arbetsområden.

- Visbys cykelvägnät ska byggas ut och kompletteras så att cykeln kan bli ett attraktivt och konkurrenskraftigt transportmedel gentemot bilen. En utbyggnad ska framförallt gynna arbetspendling och skolcykling, men även andra viktiga målpunkter med samhällsservice ska prioriteras.
- Cykelvägnätet ska utformas på ett trafiksäkert sätt så att det bidrar till ökad arbetspendling med cykel. Särskild uppmärksamhet ska ägnas de punkter där cyklister kommer i konflikt med andra trafikanter.
- Cyklister ska erbjudas bra och säkra cykelparkeringar nära viktiga målpunkter, med möjlighet att låsa fast cykeln i ramen. Det finns idag inga riktlinjer för behovet av cykelparkering vid olika målpunkter, så som det finns för bilparkering. Krav på parkeringstal för cykelparkering bör därför ställas i samband med framtida bygglovgivning. Cykelvägarna ska marknadsföras genom att lägga in dessa på stadskartan och genom ordnandet av bra cykelvägvisning. Cykelvägvisningen är också viktig för att binda ihop cykelleder och leda cykelstråk genom exempelvis lågtrafikerade gator.

Regelbundna räkningar av cykeltrafiken ska göras dels för att få ett mått på cyklingens omfattning och utveckling, dels för att mäta effekterna av olika typer av åtgärder som görs genom satsningar på cykeltrafiken. En cykelplan för Visby ska tas fram i syfte att få ett aktuellt planeringsunderlag för cykeltrafiken. Planen kan omfatta dels förslag till platser där cyklisternas förhållanden behöver förbättras, dels planeringsprinciper för exempelvis detaljutformning, cykelparkering, vägvisning och underhåll. Cykelplanen kan enligt planen också vara ett hjälpmedel vid prioriteringar och ekonomiska bedömningar.

### **Gångtrafiken**

Stadens gröna stråk har framför allt en visuell och rekreativ kvalitet, men de är också viktiga för den biologiska mångfalden. De ska utgöra de trygga och säkra sambanden och vara den sammanhängande länken mellan olika grönområden och bebyggelsen. Exempel på en sådan viktig koppling är stråket

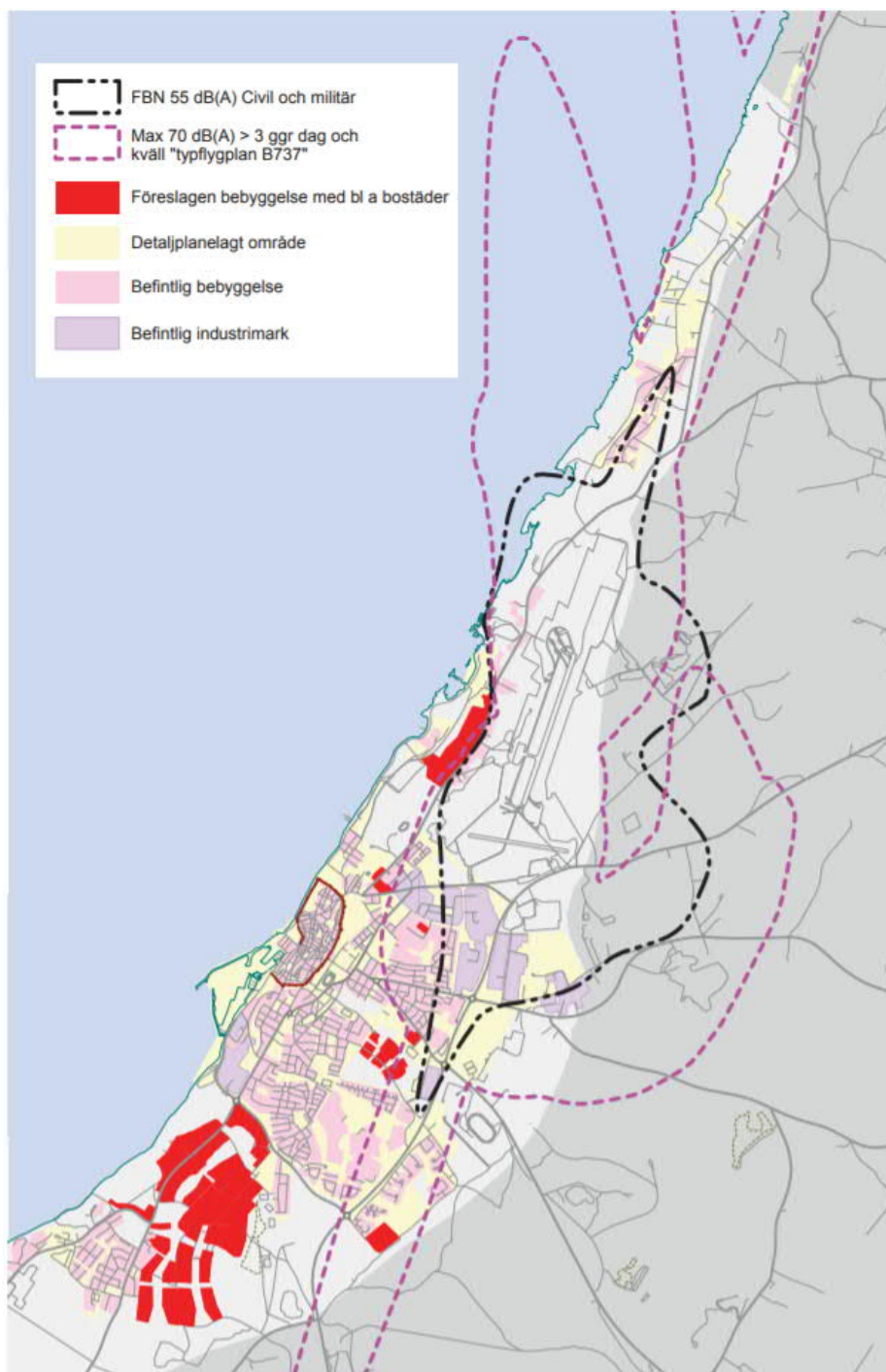
från Öster-/Nordergravar ut mot Botairlunden och det kommunala naturreservatet, med Kärleksstigen, vid Galgberget. Allén längs Endreväg är ett annat exempel på ett stråk som utgör en värdefull promenadväg mellan olika bebyggelseområden. De gröna stråken fungerar enligt planen som viktiga promenadstråk i stadsmiljön. De ska kopplas samman med eller innehålla goda gång- och cykelleder. De ska också utnyttjas som sammanbindande övergångar mellan olika stadsdelar – att tänka på vid planeringen av nya stora bostadsområden på exempelvis A7-fältet och P18-området.

Stråket Strandpromenaden ska skapas mellan Kneipbyn och Snäck. Tanken är att stråket ska knyta samman och utveckla pärlbandet av miljöer och målpunkter med skiftande karaktärer som finns på sträckan samt att ansluta till och knyta samman systemet av gröna stråk. Tekniska förvaltningen har tagit fram ett underlag för utformningen och utvecklingen av strandstråket mellan Kruttornet och Snäck.

### ***Kommunikationen till fastlandet***

Hamnens och flygplatsens verksamheter ska värnas långsiktigt. Flygets betydelse för Gotland gör att Visby flygplats har en strategisk roll. Närheten till Stockholm och Mälardalsregionen är en styrka för näringslivet och sysselsättningen på ön. Visby hamn står inför en stor utveckling. Idag sker både gods- och persontransporter till och från Visby hamn. Hamnen behöver anpassas för att ta emot fler besökare, fritidsbåtar och kryssningstrafik.

Hamnens och flygplatsens centrala lägen utnyttjas genom att exempelvis förbättra och tydliggöra gång- och cykelstråk. Samtidigt ska tillgängligheten för bil-, busstrafik och godshantering hållas god. Trots de begränsningar det innebär är det av stor betydelse för Visby att kommunikationerna till fastlandet, båtarna och flyget, har en central placering i staden. Många i Visby har både hamnen och flygplatsen på promenad- eller cykelavstånd. Detta kan göra Visby till ett bra alternativ ur exempelvis pendlingsynpunkt. Området söder om den södra vågbrytaren skall utgöra ett expansionsområde för hamnändamål syftande till att säkerställa en framtida utveckling av hamnen.

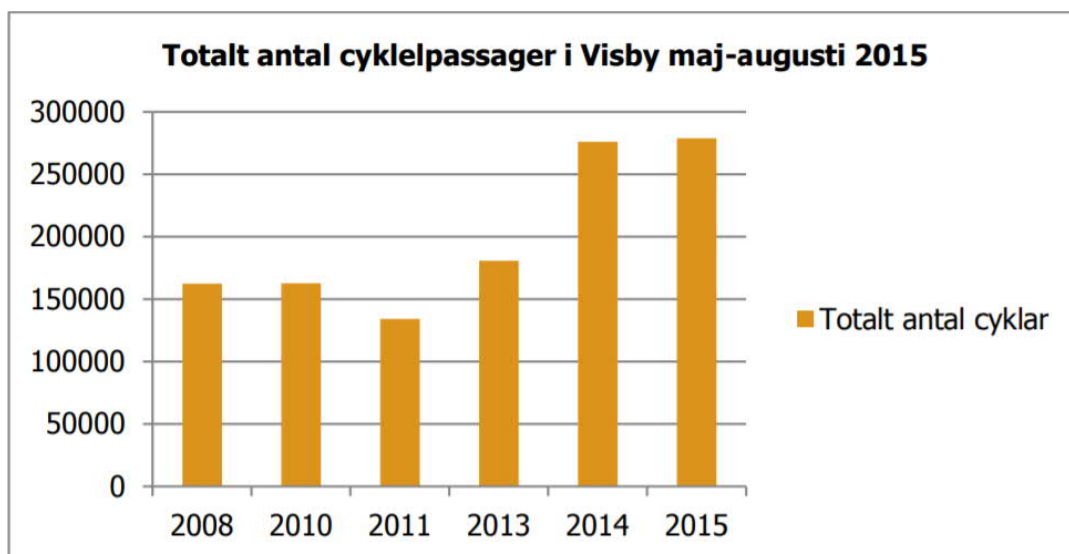


Figur 2. Flygbullerunderlag oktober 2005.

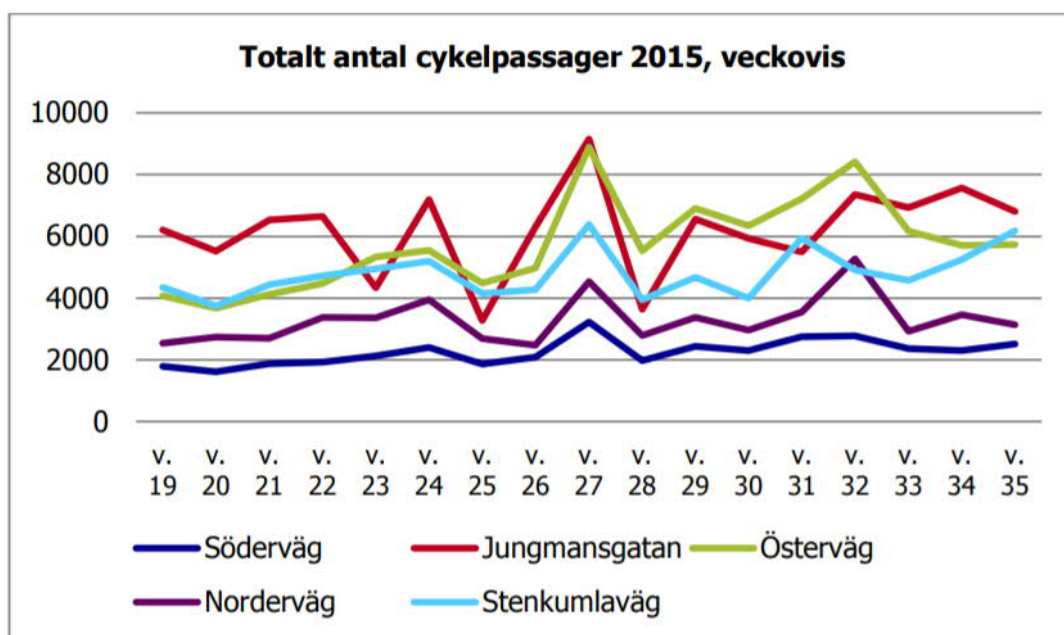
### Cykelplan för Visby (Region Gotland, 2015)

I cykelplanen för Visby står att befolkningsprognoser visar på att befolkningen i Visby och dess närområde ökar. I samband med denna utveckling planeras och byggs flera nya områden, bland annat A7- och Visborgsområdet, och detta gör att det finns ett behov av att satsa på gång- och cykelinfrastrukturen i staden framöver. Den befintliga cykelinfrastrukturen i Visby består i huvudsak av gemensamma gång- och cykelvägar, dels längs stadens huvudvägar, dels genom park- och bostadsområden. Längden på de befintliga kommunala cykelvägarna i Visby, som även inkluderar gemensamma gång- och cykelbanor, är beräknad till cirka 80 km.

I region Gotlands cykelplan redovisas resultatet från trafikräkningar som gjorts på fyra av de större cykelvägarna i Visby (se Figur 3 nedan). Mätningarna har utförts på Söderväg, Jungmansgatan mot Allégatan, Österväg och Norderväg. Sedan 2015 görs även mätning på Stenkumlaväg.

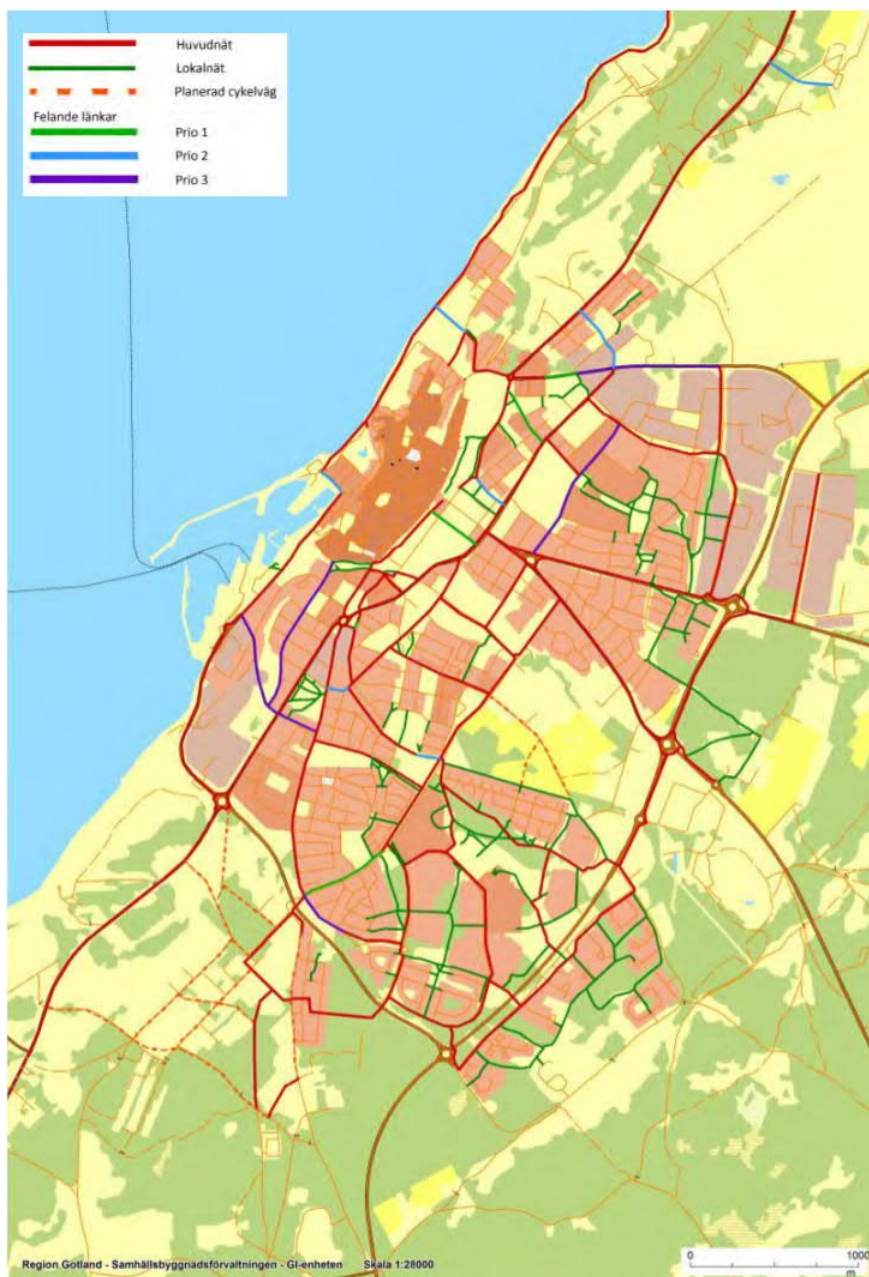


Figur 3. Räknade cykelpassager i Visby maj-augusti 2008-2015 vid fyra mätpunkter.



Figur 4. Totalt antal cykelpassager i Visby maj-augusti 2015 veckovis mätning.

Inom fördjupad översiktsplan för Visby har förslag till kompletterande gång- och cykellänkar identifierats och en sammanställning av dessa finns i kartan i Figur 5. Felande länkar är sträckor där det saknas delar av huvudvägnätet för att binda samman olika områden eller där en del av lokalvägnätet ännu inte är utbyggt inom ett område.



Figur 5. Karta över huvud- och lokalnät samt felande länkar i huvudnätet.

### Förstudie Visby, väg 142/148 (Trafikverket, 2012)

År 2012 färdigställdes en förstudie som utfördes i samband med att området Visborg söder om Visby skulle exploateras för bostäder. I förstudien konstaterades att under vissa tidsperioder kan kapacitetsproblem uppstå i korsningen Färjeleden/Allégatan efter att exploateringen är genomförd. Förstudien rekommenderar åtgärder enligt fyrstegsprincipen, bland annat finns ett ökat behov av cykelparkeringsplatser, vägvisning och att bygga om den befintliga signalkorsningen till en cirkulationsplats.

### Trafikanalys Visby (Trivector Traffic, 2008)

2008 gjorde Trivector en trafikutredning på uppdrag av Gotlands kommun för att bedöma vilka konsekvenser en utbyggnation i Visby ytterstad enligt översiktsplanen får på trafiksituationen. Den framtida trafiken prognostiserades och fördelades på trafikinätet. På sikt konstaterades att kapacitetsproblem kommer uppstå på vissa länkar och korsningspunkter. Nuvarande vägnät kommer

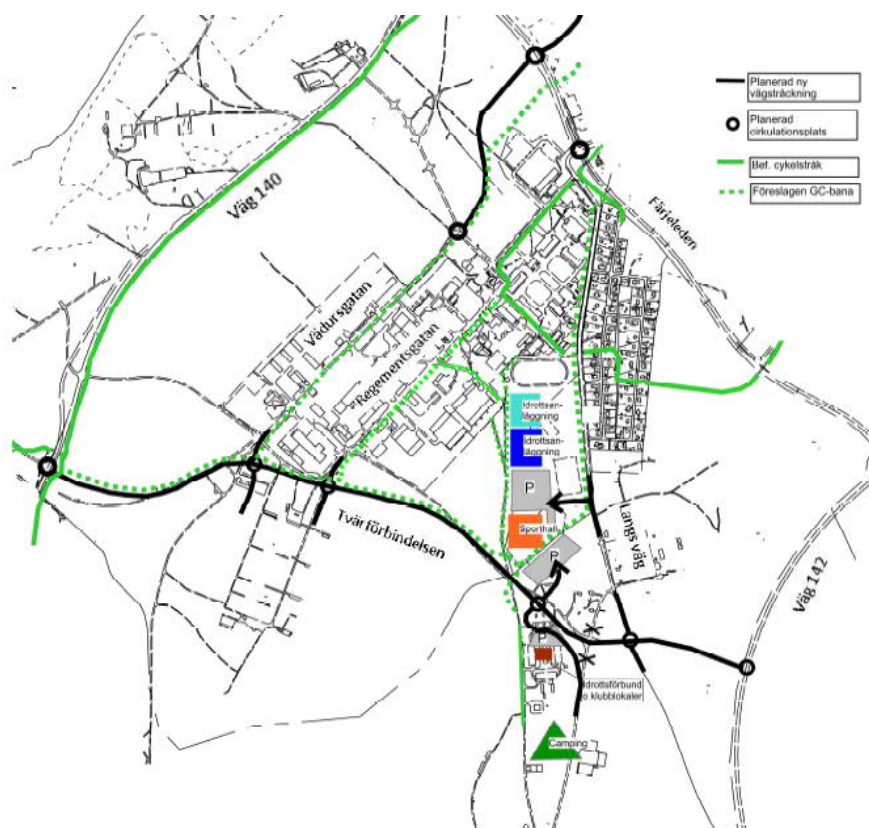
inte att klara den ökade trafik som den planerade expansionen av Visby skulle innebära. Utredningen förslår förlängning av Stenkumlaväg till Visborgsområdet och att bygga en tvärförbindelse i södra delen av Visborgsområdet.

### Visborg idrottsområde (Ramböll Sverige AB, 2011)

Studien utreder olika alternativ för hur trafikmatningen till nya idrottsanläggningar i Visborg ska göras. Den bygger på att Tvärförbindelsen, som är en ny huvudgata mellan väg 140 Toftavägen (som kommer söderifrån längst västra kusten) och väg 142 som kommer söderifrån på östra sidan om Visborg, är byggd. Det föreslås att biltrafik till idrottsområdet kan ske

- Via cirkulationsplats på Tvärförbindelsen med matning till både norra och södra idrottsområdet, huvudmatning.
- Via Langs väg, till idrottsområdets norra del som trevägskorsning ca 150 m norr om korsningen med Tvärförbindelsen, sekundär tillfart.

En passage under Tvärförbindelsen föreslås för gående och cyklande och för motionsspåren.



Figur 6. Principskiss som beskriver föreslagna åtgärder.

### Kapacitetsutredning, Visby hamn (Ramböll Sverige AB, 2015)

Syftet med utredningen är att belysa påverkan från den nya kryssningsterminalen på kapaciteten i cirkulationsplatsen (cpl Visby Hamn) som utgör in- och utfart till hamnområdet. Framför allt under tiden som man lastar och lossar linjefärjorna. Analyserna visade att cirkulationsplatsen får kapacitetsproblem när

- När fotgängare ankommer i plan från kryssningskajen

- När ankommande fullastat fartyg till kaj 7 ska tömmas via bomutfarten och cirkulationens västra tillfart eller via den norra utfarten.

Följande rekommendationer gavs

- Fotgängare bör ej lämna kryssningsfartygen i plan
- Använd den norra utfarten för maxbelastade färjor

### **Åtgärdsvalsstudie Visby vattenskyddsområde (Trafikverket, 2017)**

Var en åtgärdsvalsstudie med syfte att ta fram beställningsbara åtgärder som förbättrar vattenskyddet inom Visby vattenskyddsområde och minskar risken för negativ påverkan från den statliga infrastrukturen. Vattenresurserna på Gotland är begränsade och dricksvattenanläggningar i Visby är utpekade som ett riksintresse.

I rapporten föreslås åtgärder förminskas risken på grundvattnet i Visby. Det konstateras att det krävs trafikåtgärder för att minska sannolikheten att olyckor händer och skyddsåtgärder för att minska konsekvensen av incidenter som ändå inträffar. Det sistnämnda gäller speciellt där genomsläppligheten i marken är stor och jordlagren tunna. Vidare anges att det bör finnas planer för beredskap och skötsel både för driftansvariga och Räddningstjänsten.

Trafikverket har tagit fram ett ställningstagande som är påskrivet om fortsatt hantering av de åtgärder som rekommenderas inom ÅVS Visby vattenskyddsområde (Trafikverket, 2018). I ställningstagandet står det att åtgärderna inom ÅVS inte ska beställas innan ÅVS Färjeleden - Visbyleden och ÅVS väg 148 är färdigställda eftersom de kan komma att påverka genomförandet. Nedan beskrivs hur Trafikverket avser att arbeta vidare med respektive åtgärd:

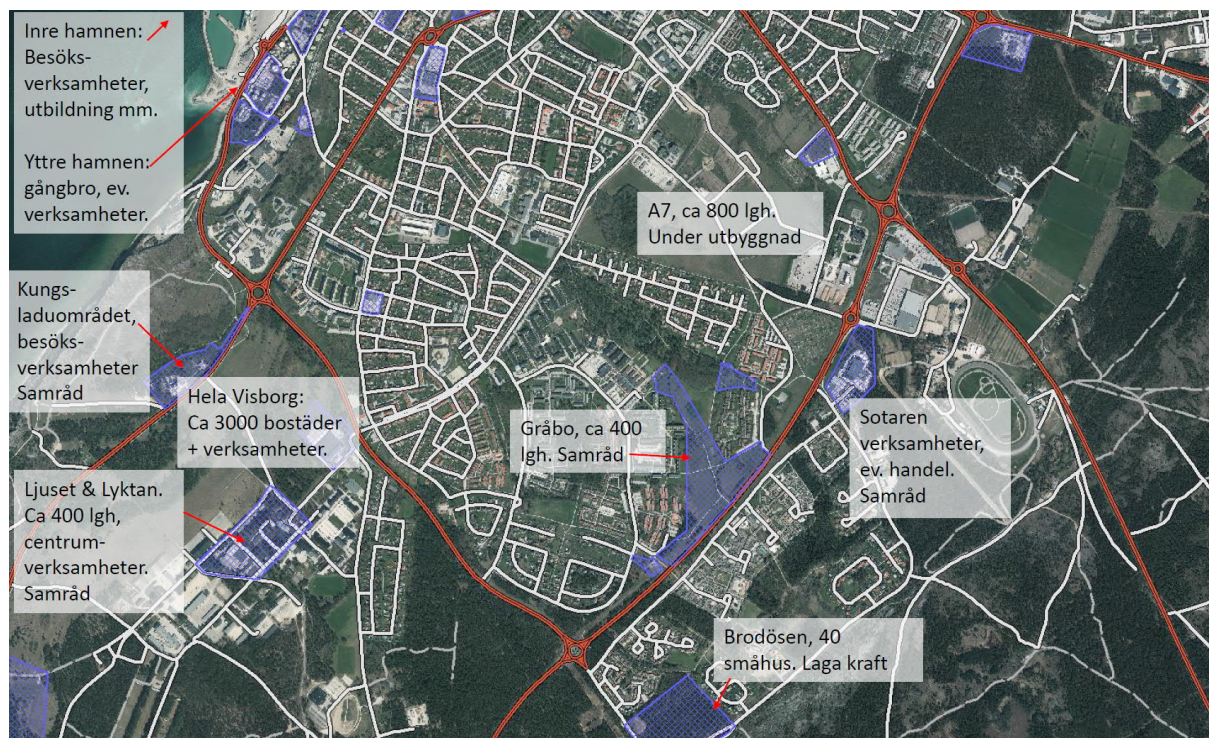
- Behov av ny ATK-sträcka på väg 148 mellan Broväg och Lärbro spelar in i kommande planering för 2019–2020 eftersom sträckan uppfyller kriterierna för ATK.
- Behov av hastighetssänkningar på väg 142 från Allégatan till cirkulationsplats 142/148 från 80 km/h till 60 km/h och ombyggnad av signalreglerad korsning till cirkulationsplats vid fyrvägs korsningen med Allégatan. Dessa åtgärder ska hanteras inom ramen för ÅVS Färjeleden-Visbyleden.
- Nya tätdukar för utpekade sträckor längs väg 148 och 142 samt cirkulationsplatserna 140/142, 143/148 och 147/148 ska samordnas med ÅVS Färjeleden-Visbyleden.
- Behovet av ytterligare åtgärder för att minska risken för negativ påverkan på vattenskyddet längs väg 148 vid Skogsholm. Ny beställning av åtgärder vid Skogsholm avvaktar resultat av ÅVS väg 148. Behov av ytterligare åtgärder jämfört med tidigare förslag identifieras ytterligare inom ramen för ÅVS väg 148.

## **1.4. Pågående planering**

Detta avsnitt beskriver pågående planeringsprocesser som har koppling till denna åtgärdsvalsstudie. Förutom projekten nedan har det drivits en åtgärdsvalsstudie för väg 148 mellan Visby och Färösund vars utredningsområde startar efter korsningen Visbyleden/Broväg där denna åtgärdsvalsstudies utredningsområde slutar. I den utredningen rekommenderas ett antal åtgärder som förbättrar trafiksäkerheten och framkomligheten längs väg 148.

### **Planering kring Visbyleden**

Flera olika planeringsarbeten med bland annat nya bostadsområden och verksamhetsområden pågår kring Visbyleden. Dessa är sammanställda i Figur 7.



Figur 7. Planeringsarbeten kring Visbyleden.

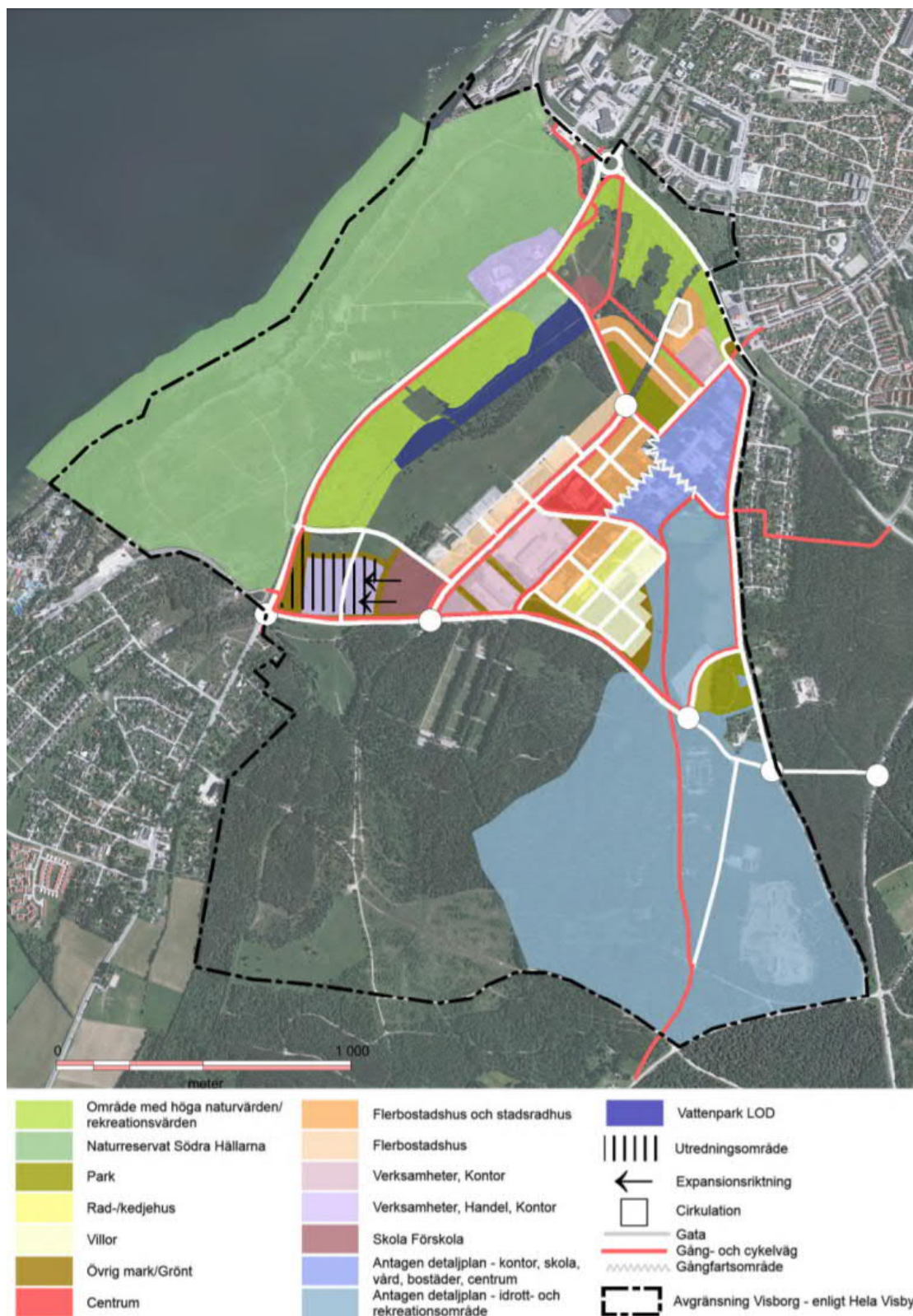
Exploateringarna och utvecklingarna i figuren kommer alla på något sätt generera nya behov som påverkar utredningssträckan längs Färje- och Visbyleden.

### Visborg pågående planering

Visborgsområdet är Gotlands hittills största exploateringsprojekt som spänner över flera decennier, 30-50 år och följaktligen det projekt som kommer påverka transportbehovet längs Färje- och Visbyleden mest. Inom den närmaste tioårsperioden är förslaget att det ska byggas omkring 800 nya bostäder inom området<sup>2</sup>. Ambitionen är att åstadkomma en blandning av bostadstyper (flerbostadshus, radhus, villor) och upplåtelseformer. Utbyggnaden inom tioårsperioden etappindelas med en indelning som har flexibilitet men ändå följer en angiven utbyggnadsinriktning, se Figur 8.

<sup>2</sup> Strukturplan Visborg – direktiv för arbetet med stadsbyggnad inom Visborgsområdet 2016-2015. Region Gotland, 2016-04-25

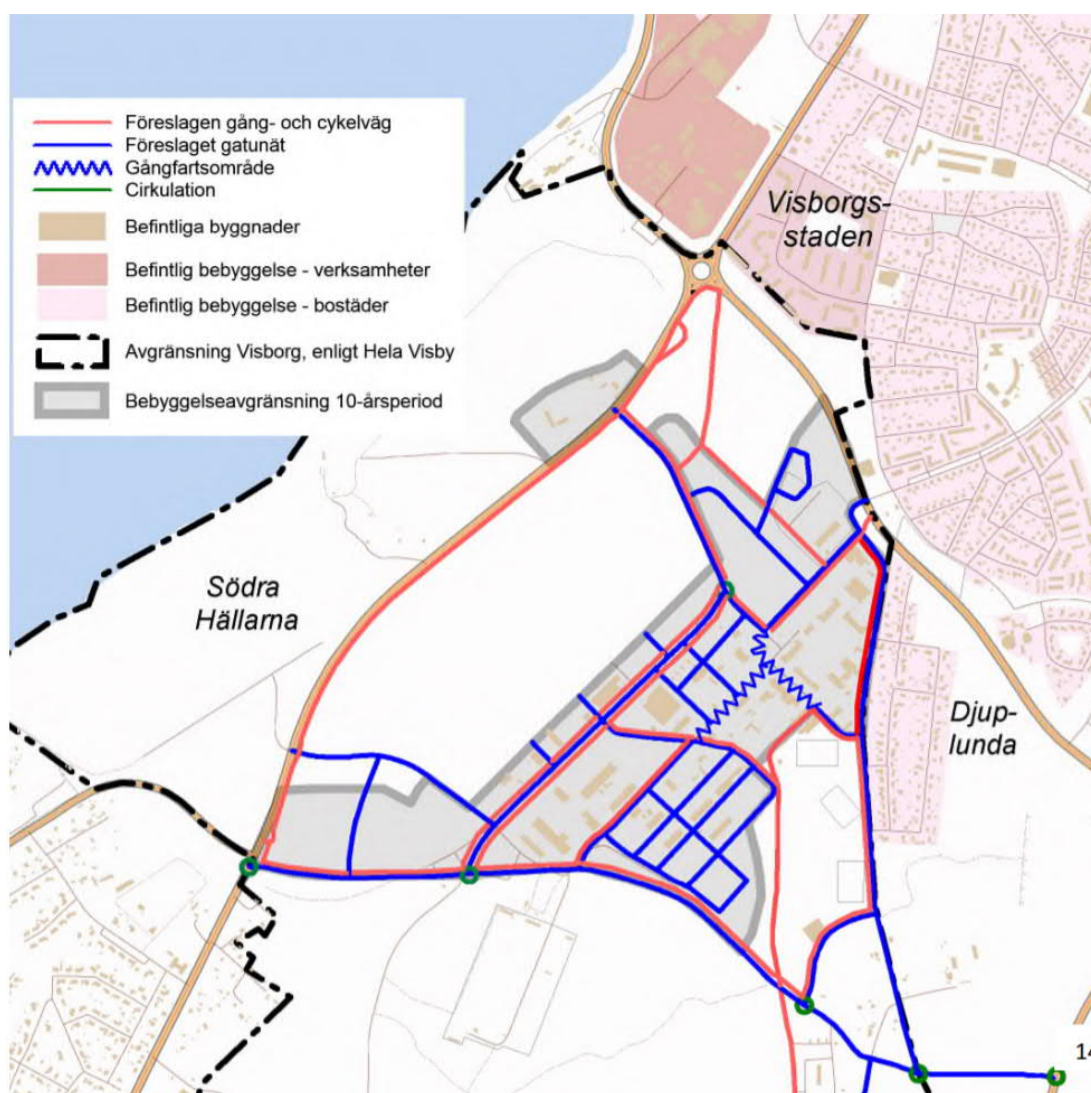




Figur 8. Förslag på utbyggnad av Visborgsområdet den kommande tioårsperioden.

Investeringsbehovet för att bygga nödvändig infrastruktur för hela Visborg utreds fortlöpande, det gäller bland annat vägar samt gång- och cykelvägar. Figur 9 visar ett förslag på den bedömda utbyggnaden inom Visborgs övergripande trafikstruktur för de närmaste tio åren. I den nya trafikstrukturen förstärks befintliga gång- och cykelkopplingar till och från Visborg. För fordonstrafik kommer flera befintliga gator att rustas upp. Sandhedsvägen byggs om och rätas ut och får en dragning

i väst-östlig riktning från Toftavägen väg 140 till länsväg 142. Den bidrar till en avlastning av Toftavägen.



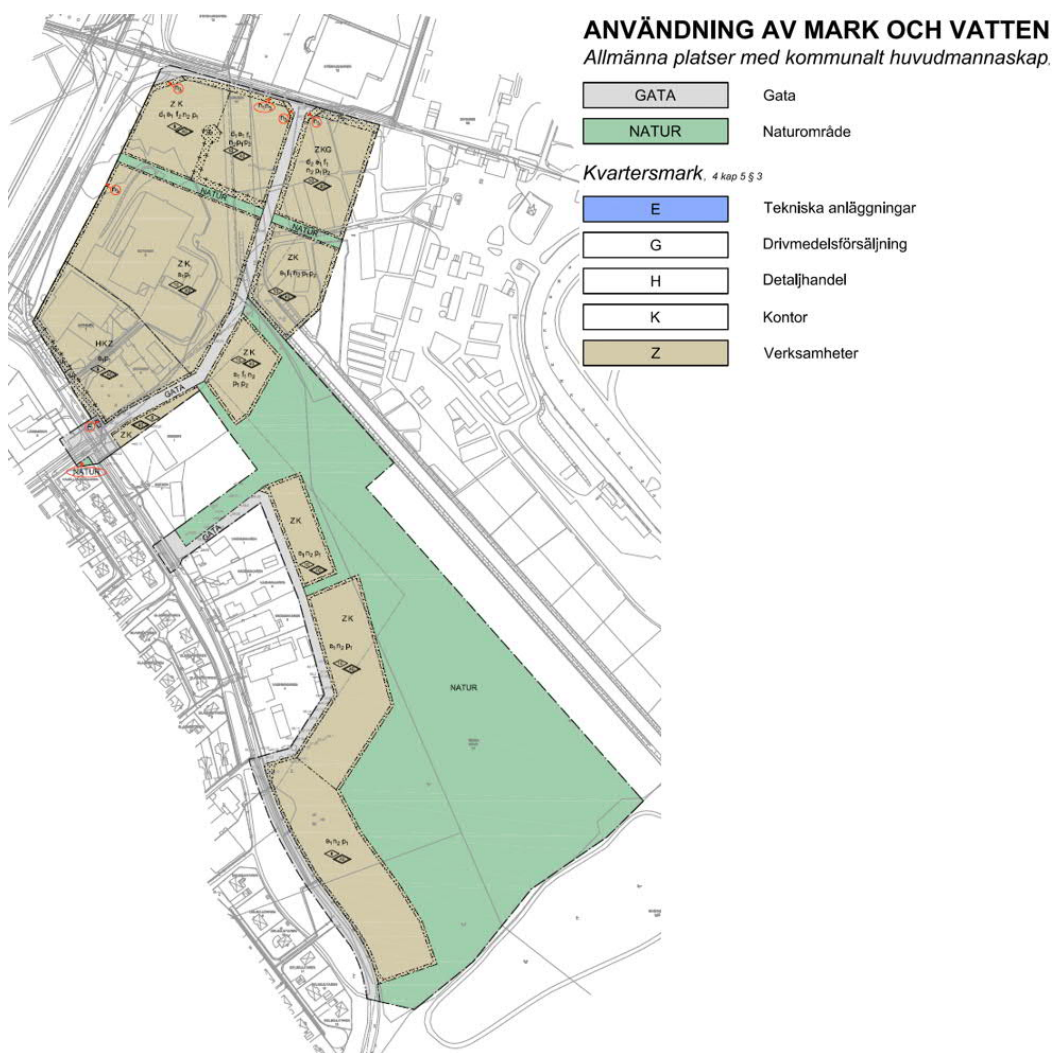
Figur 9. Förslag på bedömd utbyggnad av den övergripande trafikstrukturen under de närmaste tio åren.

### Detaljplan Sotaren

Förslag till detaljplan finns framtagen för området sotaren som ligger beläget enligt Figur 10. Inom området som idag är ett grönområde planeras verksamheter. Plankarta för Sotaren visas i Figur 11.



Figur 10. Planområdet för Sotaren.



Figur 11. Plankarta för området Sotaren.

### **Riksintresseprecisering Visby hamn (Trafikverket)**

Visby hamn är ett riksintresse för kommunikationer och detta innebär att funktionen ska säkerställas från negativ påverkan. När denna rapport skrevs pågick riksintresseprecisering av för Visby hamn. En precisering av ett riksintresse är ett fördjupat planeringsunderlag som visar de värden som riksintresset ska skydda och som bör beaktas i den fysiska planeringen. Det är främst hamnar och flygplatser som detta arbete görs för.

### **Strategi för implementering av BK4 i Stockholm (Trafikverket, 2018)**

Ett dokument om hur Trafikverket Region Stockholm ska implementera bärighetsklass BK4 som innebär 74 ton tillåten bruttovikt. 2017 fattades beslut om den nya bärighetsklassen BK4. Trafikverket har nationellt föreslagit en strategi där begränsade delar av vägnätet kan upplåtas för BK4 och att på lång sikt ska hela det statliga BK1-vägnätet tillåta BK4. Hur implementeringen av BK4 ska ske görs bl.a. i samråd med näringslivet. Trafikverket Region Stockholm ska arbeta fram förslag i dialog med intilliggande trafikverksregioner, nationella samordningen inom Trafikverket och externa parter som näringslivet. I dokumentet beskrivs godstrafiken i Gotlands län. För jordbruket bedöms att den verksamheten klarar sig i stor utsträckning på befintlig BK1. När det gäller taktverksamheten som har en framträdande roll på Gotland kan det finnas potential för att utnyttja BK4. Från den 1 juli 2018 öppnas delar av det statliga vägnätet för den nya bärighetsklassen BK4 där max 74 tons bruttovikt gäller. För Färje- och Visbyleden finns planer på att leden i framtiden ska få BK4.

### **1.5. Sammanförande av flera behov/brister/problem**

Behov och brister har påtalats dels av region Gotland via ansvarig samhällsplanerare på Trafikverket, dels av Trafikverkets Gotlandskontor. I huvudsak har de uppstått i takt med Visbys tätortsexpansion utanför ringleden. Även utvecklingen i hamnen påverkar. Överlag finns ett behov av att bibehålla ledens funktion som regional transportled/förbifart men även säkerställa de lokala behoven.

Sammanfattningsvis kan behov och brister delas in i följande typer:

- Ledens funktion som genomfartsled och regional viktig sträcka t.ex. avseende hamnen.
- Ledens funktion att hantera de lokala behoven i Visby och trafikförsörja bostäder, verksamheter och handelsområden.
- Oskyddade trafikanters tillgänglighet och säkerhet
- Säkerställa vattenskyddet

## 2. Intressenter

Aktörer och intressenter har medverkat i studien på flera olika sätt. Projektet har haft en arbetsgruppsgrupp där följande parter representerats

- Trafikverket (processledning, vägutformning)
- Region Gotland (trafikplanering, översiktsplanering och strategisk nivå)
- Ramböll Sverige AB (konsultstöd)

Arbetsgruppens viktigaste uppgifter har varit att ansvara för åtgärdsvalsstudiens genomförande vilket inneburit att

- Säkerställt att rätt underlag tas fram.
- Kommit överens om problembeskrivning, brister, behov och mål.
- Föreslaget och rekommenderat åtgärder som svarar mot de behov och brister som identifieras inom ramen för studien. Studien har varit förutsättningslös inom ramen för gällande avgränsningar och innefattat samtliga åtgärds kategorier enligt fyrstegsprincipen.
- Tids- och kostnadssatt de rekommenderade åtgärderna, och genomfört samlad effektbedömning som legat till grund för beslut om fortsatt inriktning.
- Beslutat om ansvarig aktör för genomförandet av de rekommenderade åtgärderna.

Två dialogmöten har genomförts i processen där ytterligare intressenter har medverkat.

Dialogmöte 1 genomfördes i juni 2018 i Visby. Syftet med mötet var att inhämta kunskap om brister och behov i bredare krets. Offentliga aktörer som medverkade var

- Trafikverket
- Region Gotland där flera olika verksamhetsområden representerats som trafik, översiktsplanering, skola och skolskjuts, Visborgsprojektet och hamnförvaltningen.
- Polismyndigheten

Representanter från näringsliv/handel/föreningar/övriga aktörer som medverkat eller fått möjlighet att göra så är

- Naturskyddsföreningen
- Sveriges åkeriföretag
- Gotlands åkeriförening
- Destination Gotland

Brist och behovsbeskrivningen baseras till stor del på vad som kom fram under detta möte.

Dialogmöte 2 var mera av karaktären workshop där representanter från Trafikverket och Region Gotland medverkade. Under detta mötet presenterades åtgärdsförslag som deltagare fick bedöma och åtgärderna justerades utifrån deltagarnas synpunkter.

Kontakter med intressenter har även skett i andra former löpande under processen för att inhämta viktigt underlag eller för att precisera brister, behov eller åtgärdsförslag.

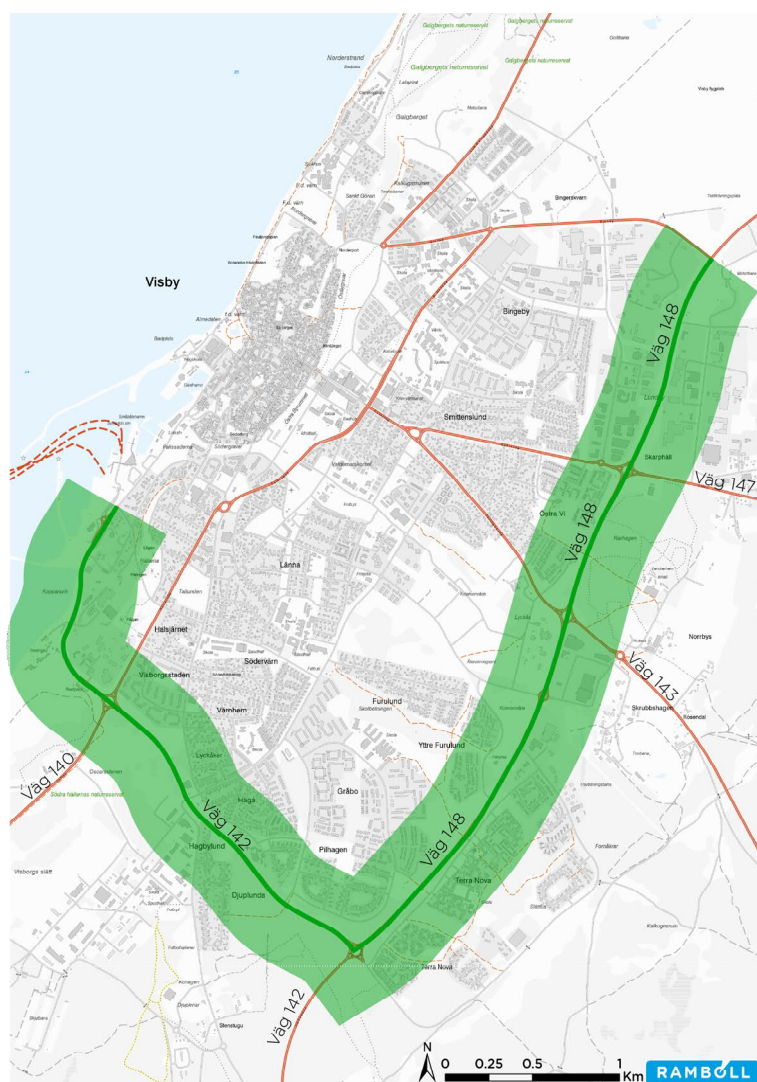
I senare planeringskedan efter att åtgärdsvalsstudien är avslutad som t.ex. vägplan kommer det att ske kommunikation med allmänheten.

## 3. Avgränsningar

I detta kapitel beskrivs de avgränsningar som gäller för åtgärdsvalsstudien.

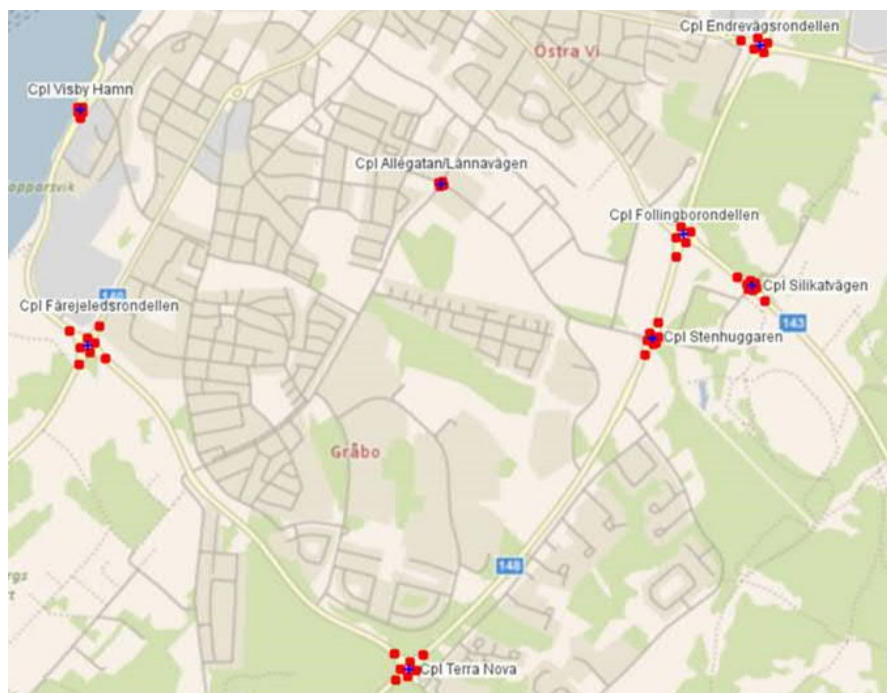
### 3.1. Geografisk avgränsning

Utredningssträckan startar i väster från cpl Visby Hamn (Hamnrondellen) i hamnen till korsningen med Broväg i norr/öster. Väg 142 Färjeleden och väg 148 Visbyleden som utgör ringled kring Visby är vägarna som ingår.



Figur 12. Åtgärdsvalsstudiens utredningsområde.

I utredningsområdet ingår ett antal korsningspunkter i form av cirkulationsplatser. Dessa har under processens gång benämnts enligt vad de normalt brukar kallas hos allmänheten. Dock har alla cirkulationsplatser formella namn som vägghållare och andra myndigheter använder. Nedan visas en översiktsbild över ingående cirkulationsplatser.



Figur 13. Officiella namn på ingående cirkulationsplatser.

Under processen har nedanstående alternativa benämningar förekommit och de kan användas i andra dokument som producerats.

- Cpl Visby Hamn = Hamnrondellen
- Cpl Färjeledsrandellen = Färjeledsrandellen
- Cpl Terra Nova = Terra Novarondellen
- Cpl Stenhuggaren = COOP-rondellen
- Cpl Follingsborandellen = ICA Maxirondellen

### 3.2. Avgränsning av innehåll och omfattning

Åtgärdsvalsstudien behandlar samtliga för studien aktuella transportsätt (gång, cykel, bil och kollektivtrafik). De åtgärder som föreslås ska förbättra situationen för den aktuella vägsträckan med närliggande omgivning.

### 3.3. Tidshorisont för åtgärders genomförande

I åtgärdsvalsstudien används olika tidsperspektiv för genomförande av åtgärder.

- Kort sikt, inom fem år
- Medellång sikt, inom planperioden för Länstransportplanen, till 2023–2029
- Lång sikt, bortom planperioden, efter 2029

Det är tillräckligt om en åtgärd tillhörande en viss tidshorisont påbörjas inom den, åtgärden behöver inte vara slutförd.

## 4. Mål

Övergripande för denna åtgärdsvalsstudie gäller de nationella transportpolitiska och nationella miljömålen. De har alla bedömts vara väsentliga och föreslagna åtgärder bör uppfylla dem i den utsträckning det är möjlig. På samma sätt finns regionala och kommunala mål som studien ska beakta. Alla kartlagda brister och behov har klassificerats mot relevanta mål (se kapitel 5). Som en metod i bearbetningen av brister och behov och för att kunna sortera ut en prioriteringsordning för dessa har arbetsgruppen prioriterat ett antal av de nationella, regionala och kommunala målen. Som bakgrund till hur detta har gjorts är att metodiken "Rätt fart i staden – hastighetsnivåer i en attraktiv stad" (SKL & Vägverket 2008) tillämpats på utredningssträckan (se kapitel 5). Utredningsstråket har klassats att tillhöra det övergripande gatunätet vilket innebär att hastighetsnivåer på minst 60 km/tim är önskvärd för att inte bristande tillgänglighet för medborgarnas resor och näringslivets transporter ska uppnås. Vidare har sträckan bedömts vara ett "transportrum" som innebär att funktionen är renodlad för motortrafik där bilar använder primärt infrastrukturen och att gång- och cykeltrafik separeras från dessa. Normalt brukar ett transportrum ramas in av olika barriärer som begränsar oskyddade trafikanter. Ovanstående har påverkat i hög grad vilka målområden som arbetsgruppen fokuserat på.

### 4.1. Prioriterade transportpolitiska mål

Alla transportpolitiska mål är viktiga och det finns brister och behov knutna till de flesta. Dock har nedanstående valts ut som särskilt viktiga. Det kan tolkas som att utredningssträckans måluppfyllelse för de andra målen är mer eller mindre ganska bra eller att brister och behov är särskilt stora för nedanstående mål.

- Förutsättningar för att välja kollektivtrafik, gång och cykel förbättras. Innebär att förutsättningar att välja något av dessa trafikslag ska förbättras. Då utredningssträckan hanteras som ett transportrum bör inte oskyddade trafikanter röra sig blandat med motorfordon. Hastighetsgräns och vägmiljö inbjuder inte till detta. Därav ansågs det viktigt att fokusera på dessa grupper.
- Trafiksäkerhet som motsvarar hänsynsvalsformuleringen "Transportsystemets utformning, funktion och användning ska anpassas till att ingen ska dödas eller skadas allvarligt". På motsvarande sätt som för målet ovan innebär detta målfokus att oskyddade trafikanter ska separeras från övrig trafik. Även vattenskyddsbehov hanteras inom ramen för detta mål samt de trafiksäkerhetsproblem som finns för övrig trafik.

### 4.2. Prioriterade regionala och kommunala mål

På samma sätt som för de nationella målen finns det även andra regionala och kommunala mål som har bäring mot åtgärdsvalsstudien men nedanstående har bedömts vara de mest relevanta.

- Hamnarna i Visby, Slite och Klintehamn ska ha full kapacitet för sina uppdrag gällande färjetrafik, gods, fritids- och kryssningstrafik. I detta sammanhang innebär målet att utredningssträckan ska fungera för de behov som uppstår i hamnen. Ofta fluktuerar behoven kraftigt med stora tillfälliga trafiktoppar i samband med färjornas trafikering. Det kan finnas motstridiga behov i hamnområdet där konflikter kan uppstå mellan motortransporter och oskyddade trafikanter t.ex. kryssningsresenärer.
- Alla människor på Gotland ska ha möjlighet att effektivt, säkert och på miljömässigt långsiktigt hållbart vis förflytta sig mellan bostad, arbete, skola och



fritidsaktiviteter. Detta mål tar hänsyn till att alla ska kunna förflytta sig på ett trafiksäkert och tillgängligt sätt oavsett färdmedel. Målet stödjer arbetet med att renodla utredningssträckans funktion och säkerställa hög trafiksäkerhet för oskyddade trafikanter.

- Cykelåkandet ska öka med 30 procent över en 15-årsperiod. Fokus på att separera oskyddade och öka tillgängligheten inom utredningsområdet.
- De lokala transportsystemen ska vara säkra och tillgängliga för alla. Yttrar sig i denna studie att hänsyn tas till kommunala behoven som finns idag men även framtida exploateringar som t.ex. i Visborg.

## 5. Problembeskrivning, förhållanden och förutsättningar

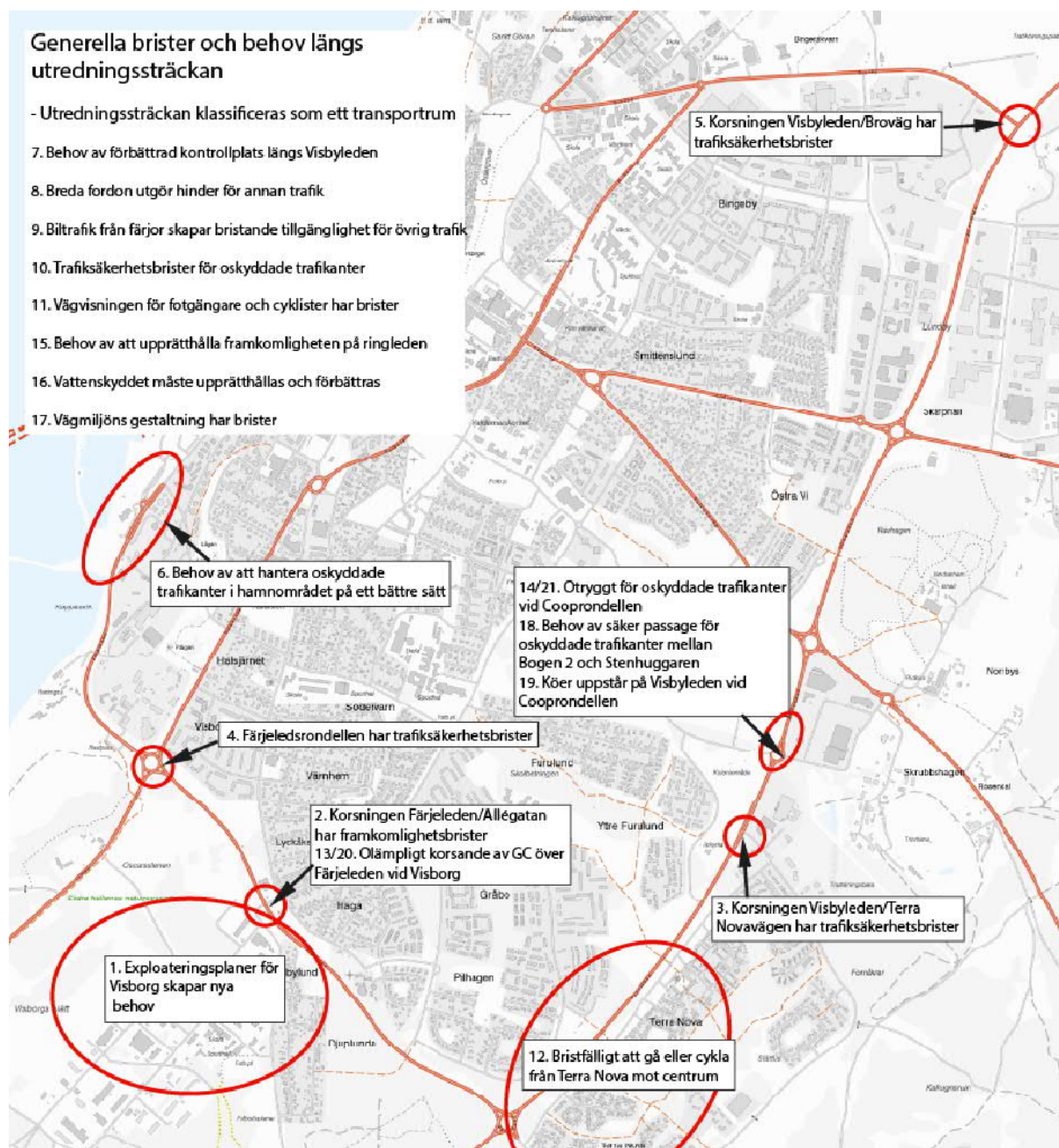
### 5.1 Problembeskrivning

Brister och behov inom utredningsområdet och aktuell avgränsning har inhämtats från olika håll.

- Dialogmöte har genomförts med intressenter under juni 2018 i Visby där dessa gavs möjlighet att peka ut brister och behov.
- I åtgärdsvalsstudiens process har det kontinuerligt pågått ett arbete med att identifiera brister och behov samt komplettera/precisera på annat sätt insamlade brister och behov. Främst har detta gjorts under möten med arbetsgruppen eller vid andra typer av möten.
- Annat underlag i form tidigare utredningar där brister, behov och åtgärdsförslag beskrivs har utgjort informationskällor. Ofta har sådant material använts för att få mer kunskap om sådant som lyfts i processen t.ex. för att kunna precisera brister eller behov.

I detta avsnitt görs en sammanställning över de brister och behov som prioriterats indelat efter vilket transportpolitiskt mål de kan matchas mot. Se bilaga för sammanställning över alla brister och behov. Beroende på hur en brist eller behov identifierats har de konkretiserats eller preciserats på olika sätt. Vissa brister eller behov är mer eller mindre avgränsade i geografisk utbredning, de kan sägas vara punktbrister, medan andra är mera av generell karaktär och gäller om inte hela så i alla fall för betydande delar av sträckan.

I Figur 14 visas identifierade brister och behov övergripande. Varje brist och behov numreras och beskrivs i kommande avsnitt. Vissa brister och behov är inte lokaliserade till en viss plats utan kan gälla för hela utredningssträckan eller längs flera delsträckor eller platser.



Figur 14. Bilden visar de huvudsakliga bristerna och behoven.

### 5.1.1 Medborgarnas resor

#### 1. Exploateringsplaner för Visborg skapar nya behov

Stadsdelen Visborg är föremål för utveckling och exploatering. Denna fråga är ett av de grundläggande motiven till denna åtgärdsvalsstudie. Tidigare och pågående planeringsarbete kring detta redovisas under avsnitten "Tidigare planeringsarbete" och "Pågående planering". Området har en anslutning mot Färjeleden i korsningen med Allégatan. Denna anslutning är viktig för trafiksörjningen mellan Visborg och de andra delarna av Visby. Korsningen är idag trafiksignalreglerad och identifierad som en brist (se nedan). I förstudien för korsning väg 142/148<sup>3</sup> konstaterades att under vissa tidsperioder kan

<sup>3</sup> Förstudie Visby, väg 142/148 (Trafikverket, 2012)

kapacitetsproblem uppstå i korsningen Färjeleden/Allégatan efter att exploateringen i Visborg är genomförd.

Exploateringen av Visborg genererar tillgänglighetsanspråk till väg 142. Som tidigare nämnts finns behov av ytterligare förbindelser från och till Visborg. Förslag finns på en öst/västlig förbindelse söder om Visborg som både kan försörja Visborgsområdet och som kan fungera som förbifart till Visby. Även en förlängning av Stenkumlaväg söderut och en korsning på Färjeleden som binder ihop Vädursgatan och Stenkumlaväg kan bli aktuella enligt tidigare utredning. Vidare har man utrett hur kopplingen mellan Visborg och staden kan förbättras och utvecklas för oskyddade trafikanter. Anledningen till att tidigare föreslagna åtgärder redovisas under detta behov är att ny infrastruktur utanför utredningsområdet behöver länkas samman med Färjeleden för att få till en bra helhet.

## 2. Korsningen Färjeleden/Allégatan ger framkomlighetsbrister

I trafiksignalkorsningen vid Visborg (Färjeleden/Allégatan) är körfältet på Allégatan österifrån för högersvängande för kort. Det blir ofta köer som sträcker sig längre än körfältet och blockerar korsningen uppströms (Allégatan/Stenkumlavägen/Pilhagsvägen). Fordon på Stenkumlavägen har väjningsplikt mot annan trafik på Allégatan och antalet oskyddade trafikanter som har företräde framför fordonen är högt i anslutningen. Dessa faktorer påverkar trafiken på Stenkumlavägen negativt.

## 3. Korsningen Visbyleden/Terra Novavägen har trafiksäkerhetsbrister

Trevägs-korsningen Visbyleden/Terra Novavägen (vid Linds växthus) har brister. Vänstersväng från Terra Novavägen är förbjuden men utformningen kan ändå inbjuda till denna rörelse och det förekommer att bilar svänger vänster. Enligt polisens erfarenhet sker ofta incidenter här (troligen mest plåtskador). 80 km/h anses högt genom korsningen. Samtidigt fyller korsningen sin funktion vad gäller tillgänglighet till handel och butiker.

## 4. Färjeledsrondellen har trafiksäkerhetsbrister

I cirkulationsplatsen på Färjeleden mellan väg 148 och väg 140 finns ett separat högerkörfält om man kommer från hamnen och ska söderut längs 140. Detta avskiljs med en heldragen linje. Bilister som kommer från andra tillfarter och ska söderut genar ofta över linjen (vävning ska ske efter GC-passage). Enligt uppgifter från intressenter som medverkar i processen upplever trafikanter från Hamnbacken att det finns risk för kollisioner.

## 5. Korsningen Visbyleden/Broväg har trafiksäkerhetsbrister

Vid Broväg förekommer det att högersvängande svänger ut trots överordnad trafik på Visbyleden och kör i vägrenen. Ibland kör då överordnad trafik om trots omkörningsförbud.

### 5.1.2 Näringslivets transporter

#### 6. Behov av att hantera oskyddade trafikanter i hamnområdet på ett bättre sätt

Tidigare analyser har visat att när fotgängare ankommer från kryssningskajen i plan kan trafiken i cpl Visby hamn/Hamn-rondellen påverkas negativt. Därför har den tillfälliga gångbron byggts. Om inte färjorna kan tömma fordon på godtagbart sätt riskerar Destination Gotland att inte kunna följa tidtabellen. Gångbron skulle från början vara tillfällig i ett år. I hamnområdet har det identifierats att kunna ske konflikter mellan oskyddade trafikanter och fordon i hamnen även på andra sätt och vid andra platser. Därav har det bedömts finnas behov av att förbättra lösningen för oskyddade trafikanter i hamnen.

#### 7. Behov av förbättrad kontrollplats längs Visbyleden

Det finns en befintlig ficka som används som kontrollplats längs Visbyleden mellan cpl Terra Nova och trevägskorsning 148/Terra Nova vägen (vid Bogen förskola). Den har använts frekvent. Problemet med den är att den är smal och att det finns inga permanenta vägar.

#### 8. Breda fordon utgör hinder för annan trafik

Färje- och Visbyleden är normal tvåfältsväg med huvudsaklig vägbredd 9 m även om lokala variationer förekommer. Detta innebär att omkörande fordon får utnyttja mötande körfält. Mot slutet av processen påtalade Regionstyrelsen att det är ett problem att långsamtgående jordbruksfordon orsakar långa köer och önskade fickor längs leden där dessa fordon kunde köra av och släppa förbi bakomvarande fordon. Detta kontrollerades med Lantmännen som uppgav att det totalt handlar om ca 100-150 transporter med bredd över 2,6 m per år och cirka 400-500 transporter med normalbredd. Bredaste tröskorna är 5 m. Då antalet fordon av detta slag bedöms vara få och problemet därmed är av begränsad omfattning hanterar detta projekt inte frågan vidare. Att anlägga fickor längs leden för detta begränsade ändamål kan istället ge andra problem som nyttan av åtgärden inte anses väga upp för, såsom otillåten uppställning av fordon (som då också kan utgöra en trafiksäkerhetsmässig brist i form av mer eller mindre fasta hinder för avåkande fordon) och nedskräpning (och därmed ökade underhållskostnader).

#### 9. Biltrafik från färjor skapar bristande tillgänglighet för övrig trafik

I slutet av processen har det inkommit information om att transporter från verksamheterna nordväst om cpl Färjeleds rondellen ibland har svårigheter att svänga ut på Färjeleden från anslutningen (Cypressgatan) pga. stora trafikmängder från hamnen. Då detta framkom först i slutet av processen har det inte analyserats vidare och ingen åtgärd föreslås därför. Dock kan en möjlig lösning vara att verksamheterna får använda Bilprovningens anslutning vid Söderväg men detta måste utredas (denna studie hanterar inte frågan).

### 5.1.3 Kollektivtrafik, gång och cykel (prioriterat mål)

#### 10. Trafiksäkerhetsbrister för oskyddade trafikanter

Brister gäller i princip längs hela utredningssträckan även om behoven för oskyddade trafikanter varierar stort. Sträckan mellan cpl Visby Hamn/Hamn rondellen och cpl Färjeleds rondellen, Hamnbacken (Färjeleden), är särskilt utpekad. Separeringsgraden är inte tillfredsställande med målade linjer och backen är ett problem framförallt för funktionshindrade.



Figur 15. Passage tvärs Visbyleden vid väg 147 (cpl Follingsborondellen). Cyklande måste korsa två körfält i en etapp.

11. Vägvisningen för fotgängare och cyklister har också brister

Oskyddade trafikanter har anspråk på att korsa ringleden. Tyvärr försvåras detta av att vägvisningen inte är tillräckligt bra.

12. Bristfälligt att gå eller cykla från Terra Nova mot centrum

GC-vägen parallellt från Terra Novaområdet har brister i vägmiljö och sammahängning.

Korsningspunkter över ringleden är otydliga. Finns även behov av att binda ihop Terra Novaområdet och Gråboområdet där ett stort antal lägenheter planeras.

13. Olämpligt korsande av Färjeleden från Visborg

Många använder inte den planskilda passagen vid Visborg utan korsar över Färjeleden strax sydöst om den (det finns en upptrampad stig). I området kring Värnhem och grönområdena verkar oskyddade trafikanter röra sig. Många korsar troligen Färjeleden norr om signalkorsningen trots att passage saknas.

14. Otryggt för oskyddade trafikanter vid Cooprondellen (cpl Stenhuggaren)

Det har inkommit information bl.a. från polis om att vid cpl Stenhuggaren (vid COOP, korsning Visbyleden/Stenhuggarvägen) upplever oskyddade trafikanter att högersvängande från söder har hög hastighet. Önskemål finns från allmänheten att sänka till 40 km/h.

#### 5.1.4 Hälsa

15. Behov av att upprätthålla framkomligheten på Färje- och Visbyleden

Trafiken måste flyta obehindrat så långt det är möjligt med jämn hastighet med så få retardationer och accelerationer vilket minimerar avgaser och buller. Längs det kommunala nätet i Visby finns det sedan tidigare problem med luftkvaliteten.

16. Vattenskyddet måste upprätthållas och förbättras

Färje- och Visbyleden ligger inom Visby vattenskyddsområde. Det finns ett område för vattenskydd längs väg 142 från Allégatan till cirkulationsplats 142/148. Enligt tidigare utredningar har det konstaterats att det krävs trafikåtgärder för att minska sannolikheten att olyckor händer och skyddsåtgärder för att minska konsekvensen av incidenter som ändå inträffar. Vidare finns behov av att det ska finnas planer för beredskap och skötsel både hos driftansvariga och Räddningstjänsten.

#### 5.1.5 Landskap

17. Vägmiljöns gestaltning har brister

Vägmiljön bedöms ha vissa brister i gestaltning och vara delvis eftersatt i skötsel med vildvuxna träd och buskar. Att vägmiljön är mindre trevlig ger trafikanter ett negativt intryck.

#### 5.1.6 Trafiksäkerhet (prioriterat mål)

18. Behov av säker passage för oskyddade trafikanter mellan Bogen 2 och Stenhuggaren

Det har framkommit behov av säkrare passager för oskyddade trafikanter över Visbyleden i samband med att bostadsområdet Bogen 2 byggs ut till handelsområdet vid Stenhuggaren (se avsnitt "Pågående planering"). Det finns flera målpunkter i områdena speciellt för unga som ofta cyklar till McDonalds som är placerat i området Stenhuggaren. Visbyleden utgör då en barriär.

19. Köer uppstår på Visbyleden vid rondellen vid Coop (cpl Stenhuggaren)

Längs Visbyleden finns en cirkulationsplats (Cpl Stenhuggaren) där bl.a. Coop är placerat. I anslutningen till och från handelsområdet finns en cykelöverfart som är placerad nära cirkulationsplatsen. Även anslutning in till parkering vid Biltema ligger när Visbyleden. Detta gör att det finns risk för att köbildning växer ut mot cirkulationsplatsen och påverkar trafiken på Visbyleden.

20. Oskyddade trafikanter genomför olämpligt korsande av Färjeleden från Visborg

Många använder inte den planskilda passagen vid Visborg utan korsar över Färjeleden strax sydöst om den (det finns en upptrampad stig). I området kring Värnhem och grönområdena verkar oskyddade trafikanter röra sig. Många korsar troligen Färjeleden norr om signalkorsningen trots att passage saknas.

## 21. Otryggt för oskyddade trafikanter vid Cooprondellen (cpl Stenhuggaren)

Det har inkommit information bl.a. från polis om att vid cpl Stenhuggaren (vid COOP, korsning Visbyleden/Stenhuggarvägen) upplever oskyddade trafikanter att högersvängande från söder har hög hastighet. Önskemål finns från allmänheten att sänka till 40 km/h.

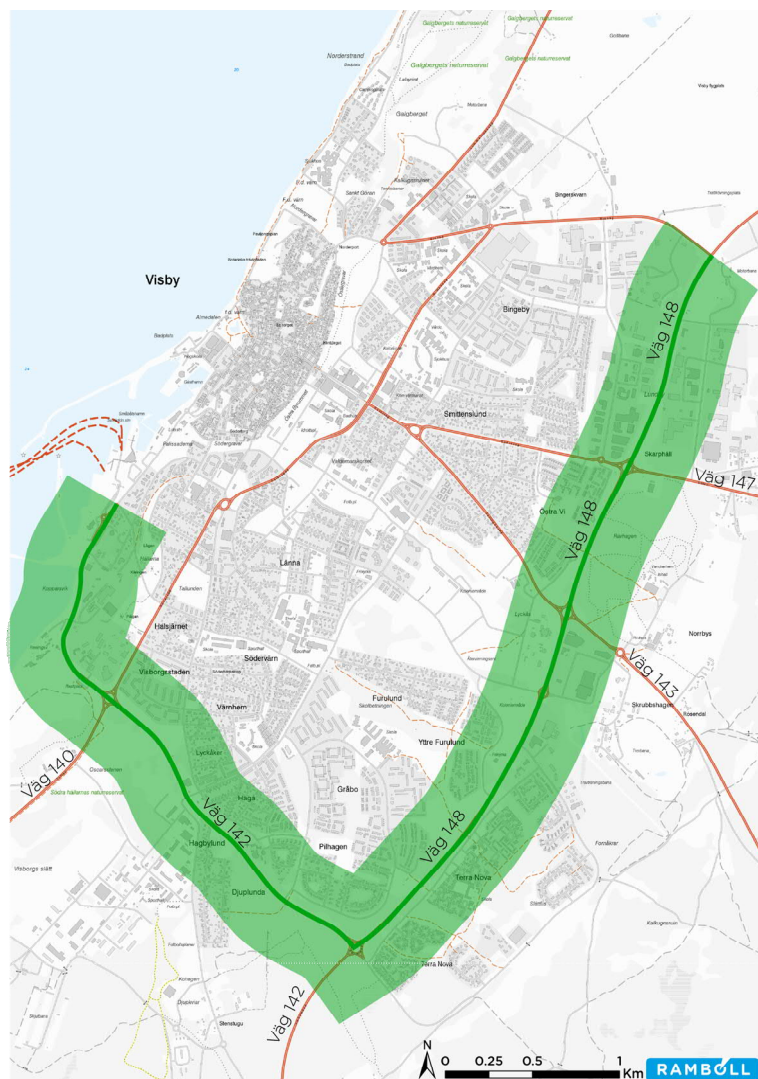
## 5.2 Befintliga förhållanden och utveckling

Gotland är förutom Sveriges största ö ett svenskt län och kommun med cirka 60 000 invånare. Öns huvudort är Visby som är residensstad i Gotlands län. Invånarantalet i Visby är strax under 25 000 med siffran stiger kraftigt under sommarsäsongen beroende hög andel besökande turister. Bland de största arbetsgivarna på Gotland är Destination Gotland och Gotlands kommun. Visby är även knutpunkt för kommunikationer till och från Gotland. Från fastlandet går både färja och flyg till Visby. Visby flygplats har flyglinjer året runt till Bromma och Arlanda. Under sommaren utökas antalet förbindelser inklusive även till andra nordiska länder. Trafikverket har regeringens uppdrag att ansvara för statens avtal om linjesjöfart till Gotland. Avtal har tecknats med Destination Gotland mellan 2017–2027. Idag trafikeras linjer till och från Oskarshamn och Nynäshamn samt Västervik sommartid.

### 5.2.1 Vägtransportsystemet

Från Visby utgår en majoritet av de större vägarna på Gotland. Infrastrukturen är avgörande för boende och verksamheter på ön. Färjeleden och Visbyleden utgör utredningssträcka för denna åtgärdsvalsstudie enligt figur.



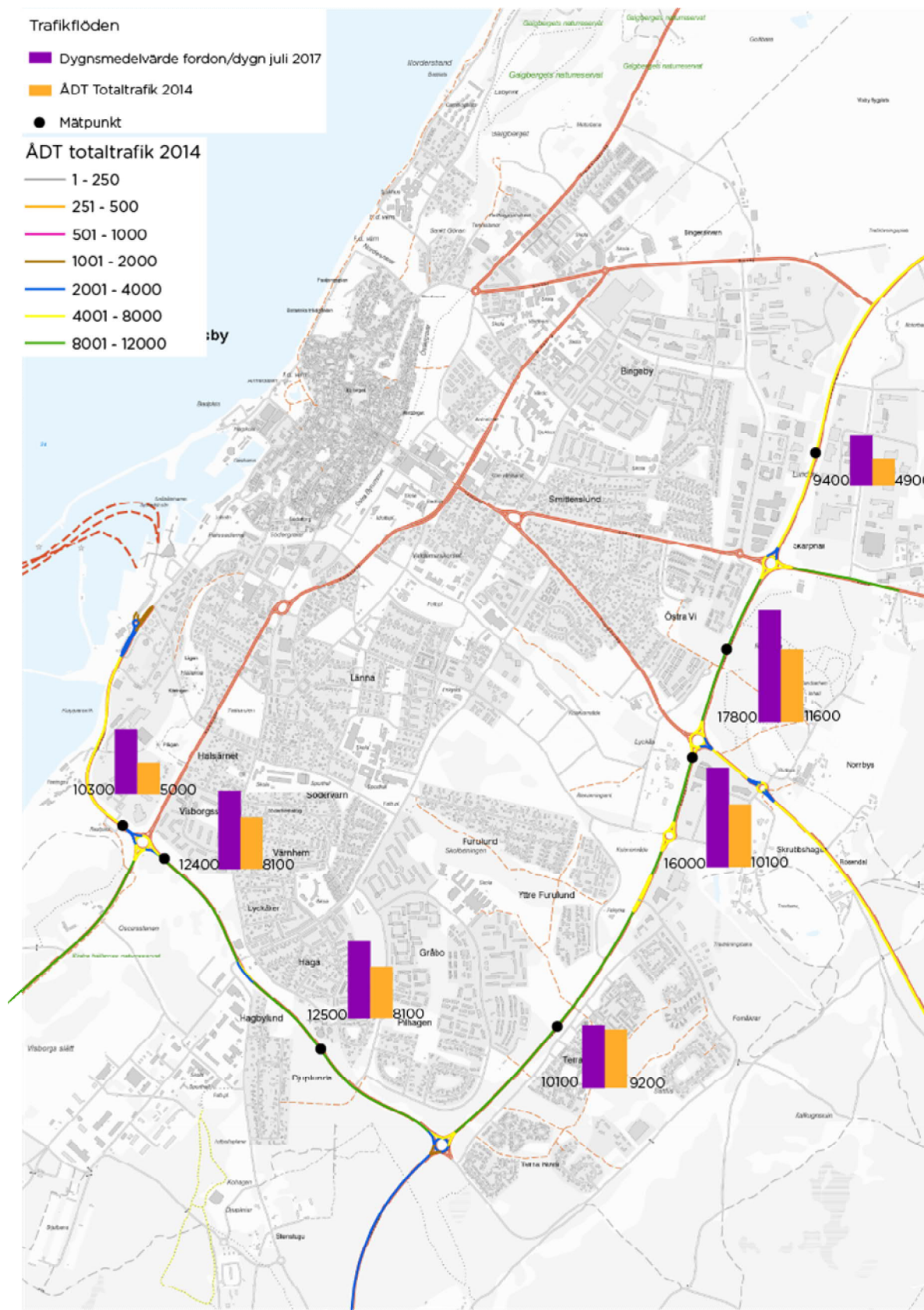


Figur 16. Utredningssträckan.

Utredningssträckan startar i väster från cpl Visby Hamn/Hamnrdellen i hamnen till korsningen med Broväg i norr/öster. Sträckan är cirka 8 km och normal restid är runt 8–9 min. Vägarna 142 och 148 ingår i sträckan men normalt används benämningarna Färjeleden för sträckan längs 142 i figur och Visbyleden längs 148 i figur. Det förekommer flera korsningar längs leden som med några få undantag utgörs av dubbelfältiga cirkulationsplatser. I anslutning till dem förekommer ganska frekvent GC-passager i plan. Flera anslutningar är vid handelsområden som genererar mycket trafik under vissa perioder. Färjeleden och Visbyleden har funktionen som ringled och många trafikanter använder den för att nå externa handelsområden istället för att köra genom staden. Vägen upplevs delvis som en barriär, exempelvis mellan Terra Nova och Gråbo.

#### Trafikflöde och hastighet

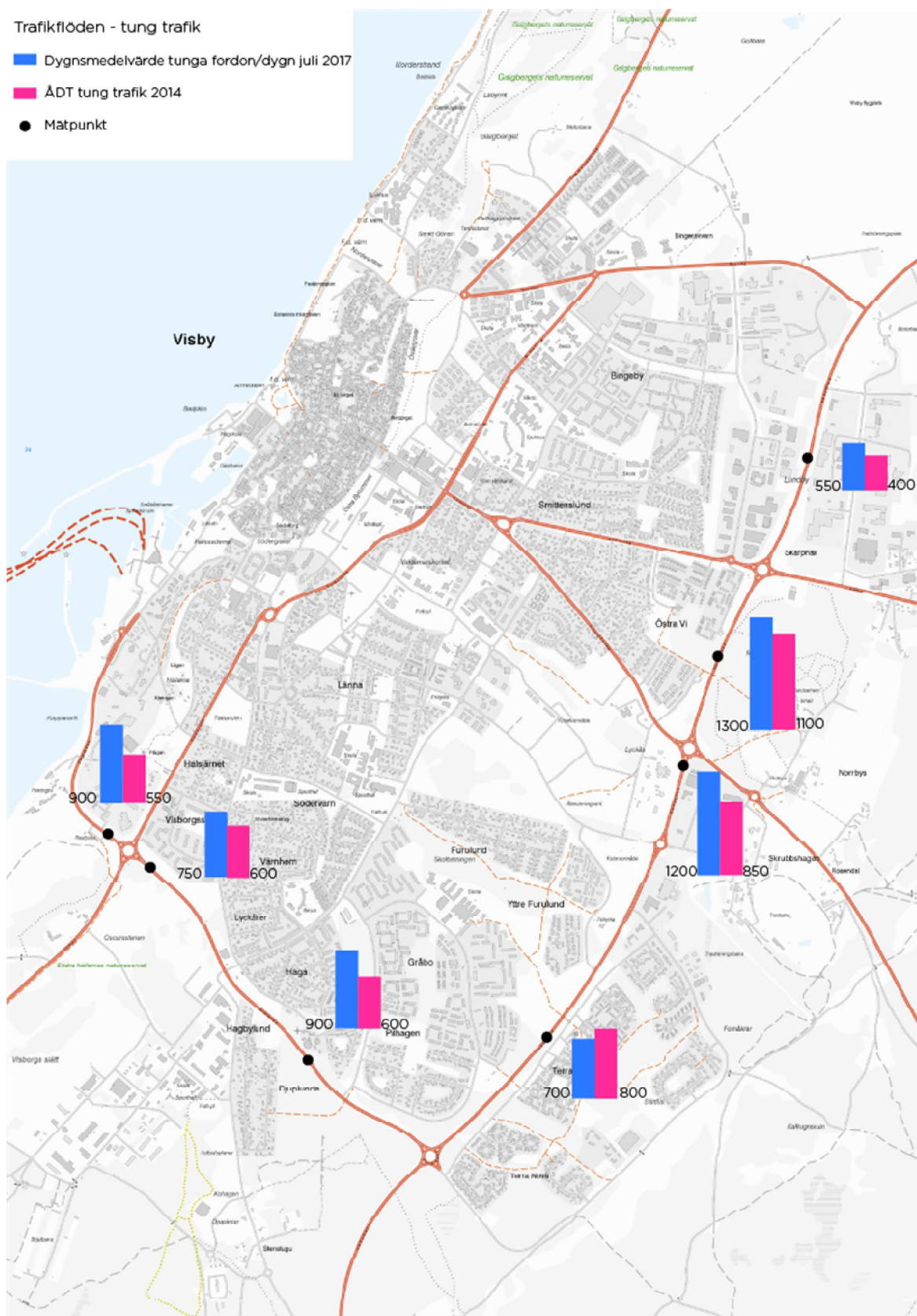
I nedanstående figur visas trafikflöden i form av årsmedeldygnstrafik (ÅDT) och dygnsflöden enligt en mätning som genomförd juli 2017.



Figur 17. Trafikflöden, ÅDT-siffror är uppmätta 2014.

Transportbehovet är betydligt högre sommartid genom turisttrafiken. Dels genom besökare lokalt i Visby men även många turister utgår från Visby när man ska till andra delar av ön.

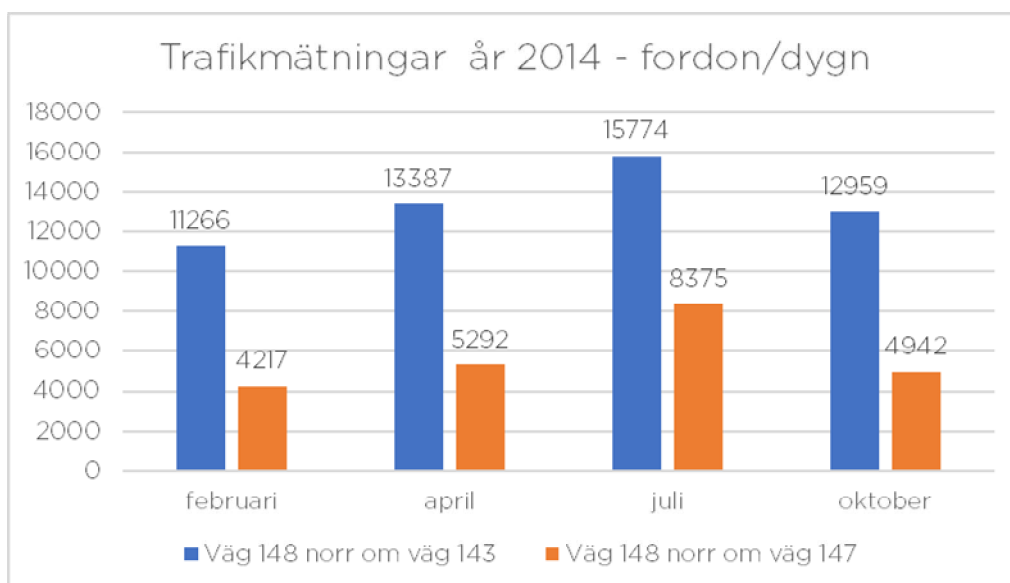
Nedan visas motsvarande data fast enbart för tung trafik.



Figur 18. Trafikflöden för tung trafik. ÅDT-siffror är uppmätta 2014.

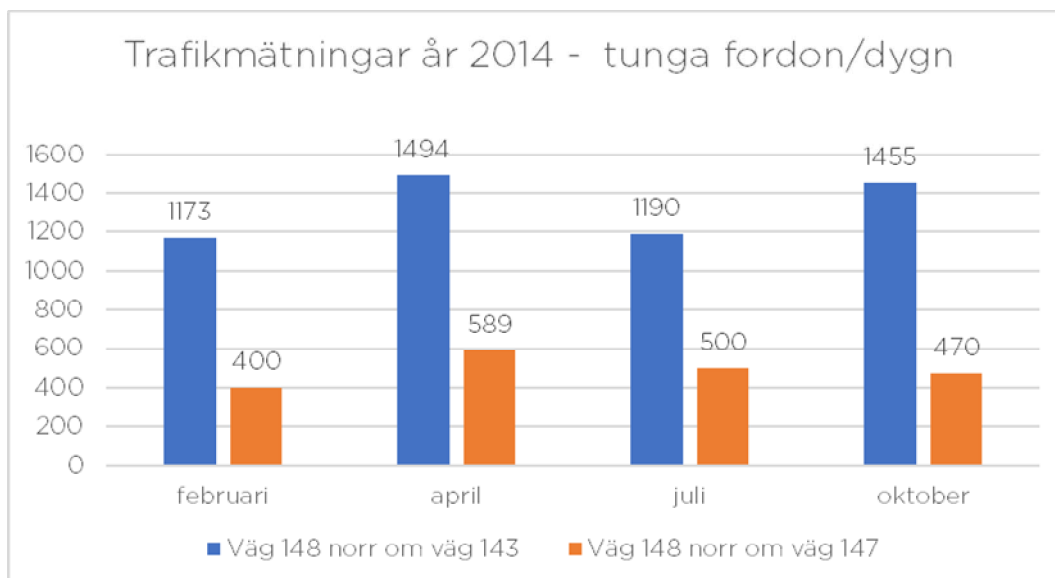
Även för den tunga trafiken är flödet högre sommartid även om det är betydligt mindre differens.

Nedan visas fördelningen över ett antal månader av trafikflödet på sträckan längs Visbyleden mellan väg 143 och 147. Mätpunkterna är de två som är placerade längs norrut/österut i kartbilderna ovan.



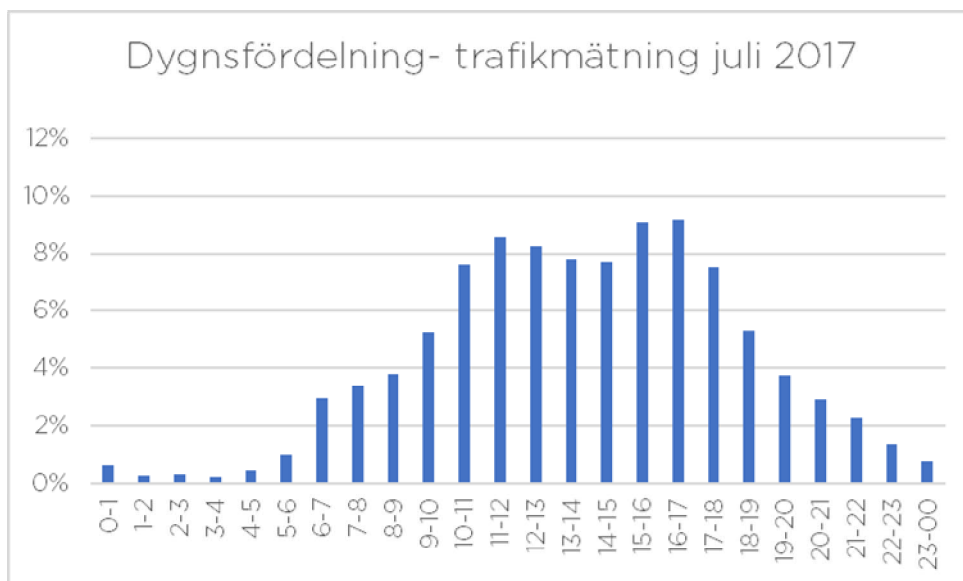
Figur 19. Trafikflödets variation över året på sträckan norr om väg 143 och nor om väg 147.

Variationen över året är stor, på vissa sträckor utgör lägstaflödet endast 40-50 % av sommarflödet.

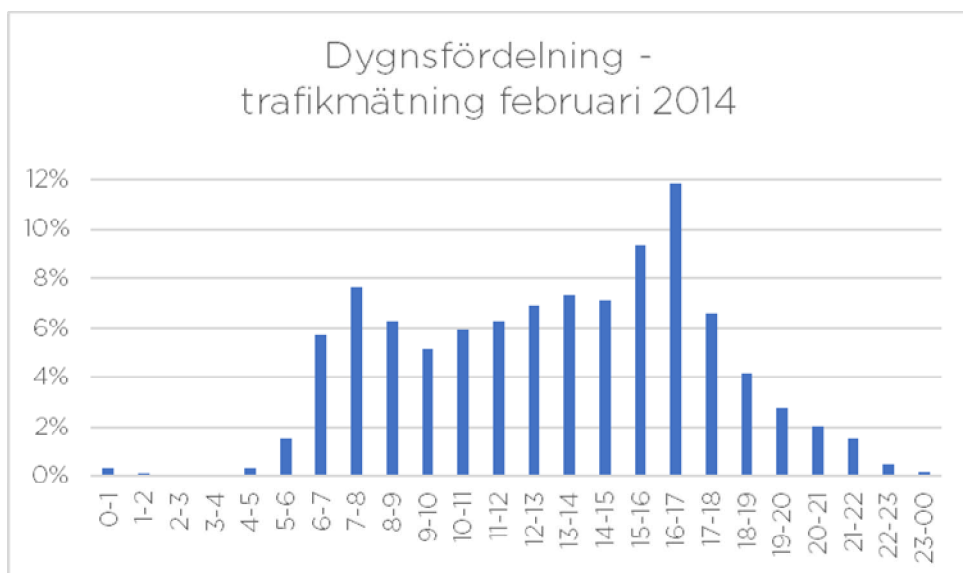


Figur 20. Den tunga trafikens variation över året på sträckan norr om väg 143 och norr om väg 147.

Nedan visas dygnsfördelningen av trafikflödet på sträckan längs Visbyleden mellan väg 143 och 147 både för julmätningen 2017 och ÅDT.



Figur 21. Trafikflödets variation över dygnet på sträckan mellan korsningarna med väg 143 och väg 147 under högsäsong. Maxtimmens andel av dygnstrafiken uppgår till cirka 9 %.



Figur 22. Trafikflödets variation över dygnet på sträckan mellan korsningarna med väg 143 och väg 147 under lågsäsong.

Nedan visas hastighetsgränser och hastighetsmätningar som genomfördes i samband med flödesmätningarna sommaren 2017.



Figur 23. Hastighetsgränser samt hastighetsmätningar sommaren 2017

Utredningsstråket är reglerat till 60 km/tim mellan Hamnrondellen och Allégatan samt förbi korsningen med Broväg. Övrig del är reglerad till 80 km/tim. På den sista delen genom hamnen är hastigheten satt till 50 km/tim och denna del är även reglerad till att vara tätbebyggt område. Vägsträckan från Färjeleden ned till kajen är uppdelat på kommunalt och enskilt väghållarskap.

Nuvarande hastighetsgräns 40 km/tim vid Färjeleden är tillfällig pga. gångbron. I de punkter där hastigheten är mätt finns inga hastighetsöverträdelser men det kan bero på att vissa mätpunkter ligger precis vid cirkulationsplatser och att det är små avstånd mellan korsningarna.

#### Funktionellt prioriterat vägnät

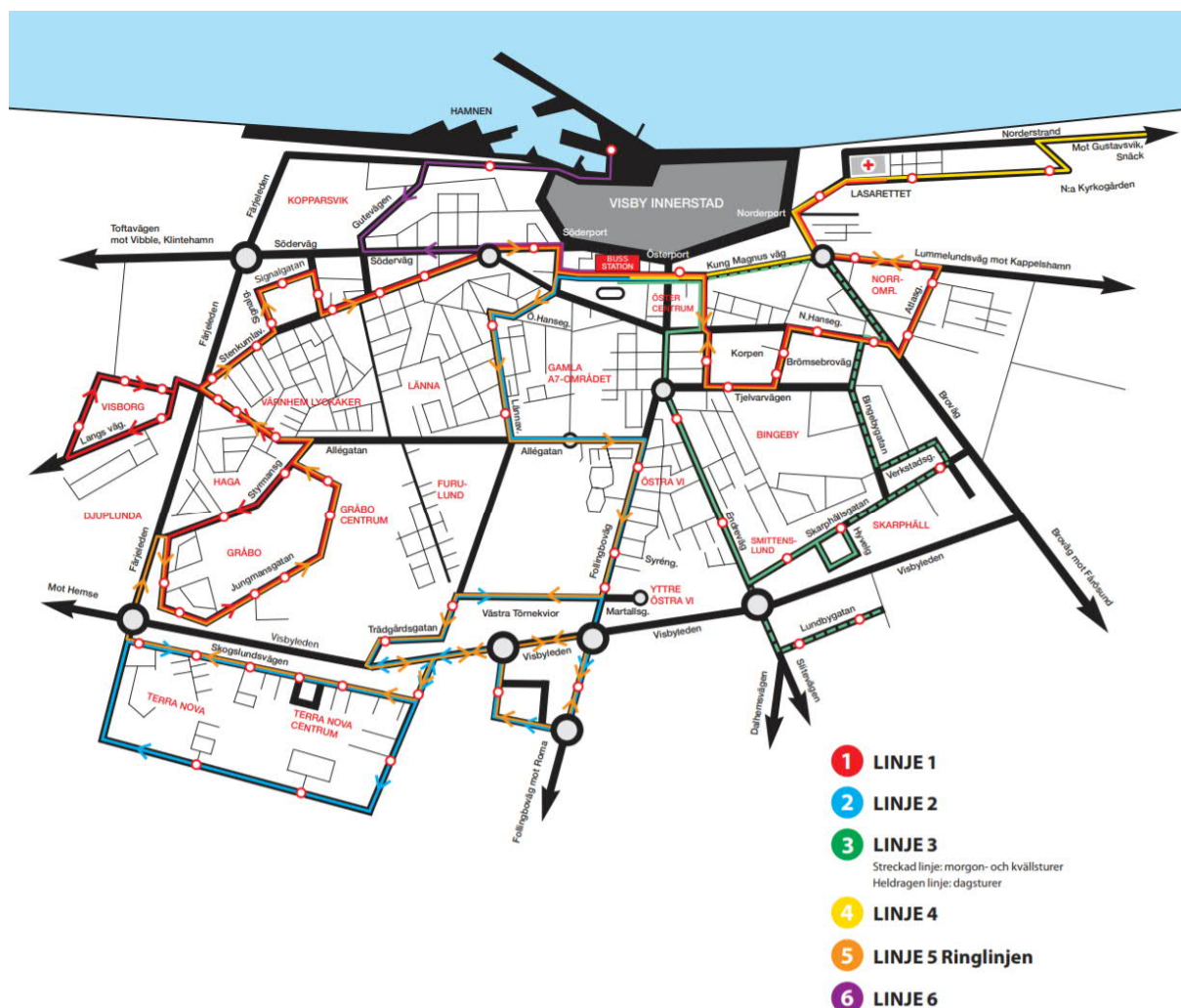
Stråket ingår i det funktionella prioriterade vägnätet. Funktionellt vägnät är ett planeringsunderlag och ett sätt att förhålla sig till de prioriterade vägarna ur ett framkomlighetsperspektiv. Dessa vägar är viktiga för regional och nationell tillgänglighet, och på dessa vägar är Trafikverkets utgångspunkt att tillgängligheten ska prioriteras.

I handledningen "Förhållningssätt till funktionellt prioriterat vägnät" (Trafikverket, 2016) tydliggörs trafikverkets förhållningssätt för att kunna värna och utveckla tillgängligheten längs med dessa vägar för dess valda funktioner. Funktionerna är godstransporter, långvägar personresor med bil, dagliga personresor med bil, kollektivtrafik med buss. Övriga resor, exempelvis kortare resor och resor till målpunkter av lokal karaktär och resor för oskyddade trafikanter ska också beaktas, men har en lägre prioritet. När planeringsfall sker som innebär ny eller ökad trafik på befintliga anslutningar till funktionellt prioriterat vägnät blir frågan viktig om hur de ska lokaliseras och utformas så att inte tillgängligheten längs vägen påverkas. Trafikanalyser avseende kapacitet och trafiksäkerhet bör alltid utföras.

Hela utredningsstråket är utpekade som regionalt viktig väg för dagliga personresor och godstransporter. Delen norr om korsningen med väg 147 är utpekade som funktionellt vägnät för kollektivtrafik och delen söder om väg 147 är funktionellt vägnät för långväga personresor.

#### Kollektivtrafik

Endast delen norr om korsningen med väg 147 är utpekade som funktionellt prioriterat för kollektivtrafik och det finns inga busshållplatser längs ringleden. Den kollektiva landsbygdstrafikens utbredning kring Visby visas i Fel! Hittar inte referenskälla.. Visby busstation ligger vid Kung Magnus väg mellan Öster- och Söderport utanför ringmuren. Kollektivtrafikens anspråk på framkomlighet längs leden är små.



Figur 24. Kollektiv stadstrafik inom Visby<sup>4</sup> sommar 2017.

#### Gång- och cykeltrafik

Utredningsstråket korsas av gång- och cykelstråk på en flera olika platser. Behov att färdas längs med stråket har bedömts vara litet.

Passager tvärs utredningsområdet, se Figur 25, sker antingen i gång- och cykeltunnlar under vägen eller i som oreglerade passager i anslutning till cirkulationsplatser. I VGU står att "En gång-, cykel- och mopedpassage (GCM-passage) kan anses som säker om den är planskild eller om 85-percentilen av bilister kör maximalt 30 km/h."<sup>5</sup> Cirkulationsplatserna längs detta stråk är inte utformade för att ge hastighetssäkring (dvs, 85-percentilen under 30 km/h) så bedömningen leder istället till att samtliga passagepunkter i plan klassificeras som ej säkra enligt ovanstående definition.

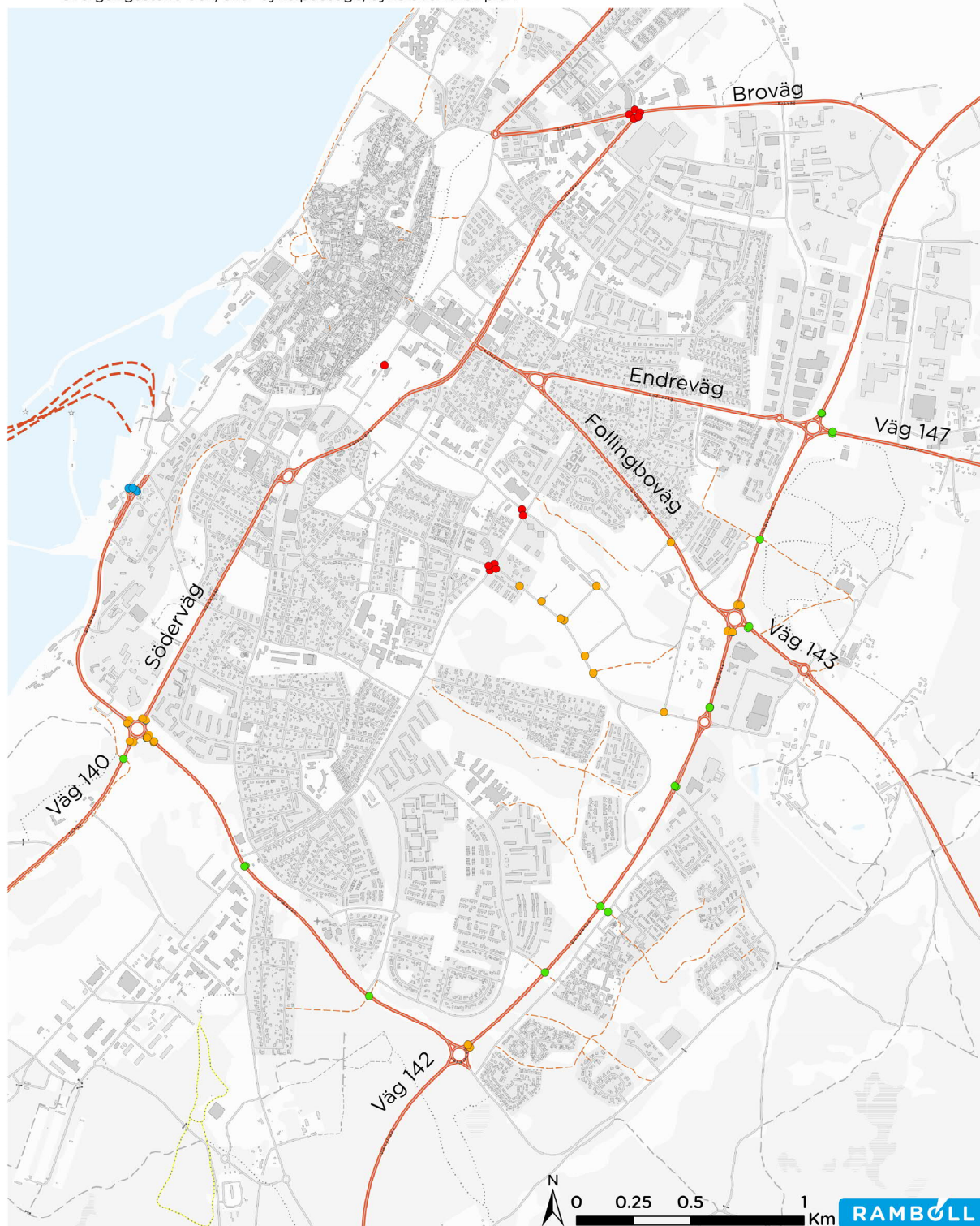
<sup>4</sup> Linjekarta stadstrafiken sommar 2017. Region Gotland, online

<sup>5</sup> RÅD FÖR Vägars och gators utformning (Trafikverket och Sveriges kommuner och Landsting, 2015)



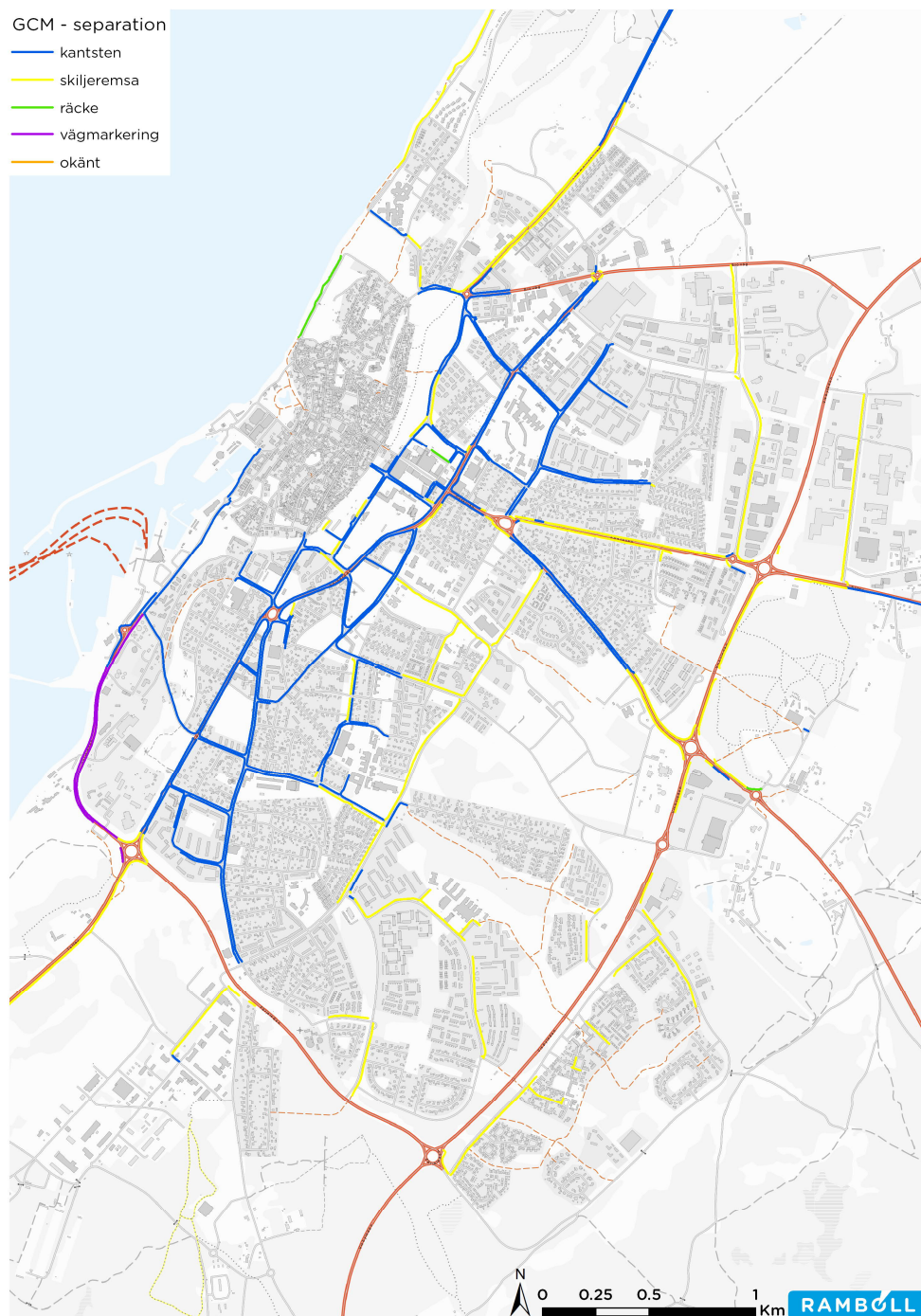
## GCM-passage - typ

- annan ordnad passage i plan
- planskild passage underfart
- planskild passage överfart
- signalreglerat övergångsställe och/eller signalreglerad cykelpassage/cykelöverfart i plan
- övergångsställe och/eller cykelpassage/cykelöverfart i plan



Figur 25. Passagetyp för gång- och cykel.

I figuren nedan redovisas hur separationen mellan oskyddade trafikanter och biltrafik ser ut längs stråket. Längs större delen av området färdas oskyddade trafikanter utanför vägområdet. Mellan korsningen med väg 147 och Terra Novavägen finns separerade gång- och cykelbanor och väster om korsningen med väg 140 finns en bredare vägren på bägge sidor som kan användas av gående och cyklister. Där markeringen anger "okänt" finns i praktiken ingen avsedd infrastruktur för oskyddade trafikanter.



Figur 26. Separationstyp för gång- och cykel.

## Olycksstatistik

Information om trafikolyckor har hämtats från Transportstyrelsens system STRADA (Swedish Traffic Accident Data Acquisition). Det är en databas med information om skador och olyckor inom vägtransportsystemet. Uppgifterna i STRADA kommer från polis och sjukvård. Studerad period är 10 år mellan 2008-01-01 till 2018-12-31.

De flesta olyckor sker vid korsningspunkterna och en tyngdpunkt på olyckor finns i korsningarna med väg 147, väg 140 och väg 143. Vid korsningen med väg 147 dominerar framför allt upphinnandeolyckor med motorfordon medan det vid korsningarna med väg 143 och 140 är mer jämnt fördelat mellan upphinnande- och singelolyckor med motorfordon samt olyckor mellan motorfordon och cykel. Cirka 1-1,5 olyckor med personskada sker årligen i vardera korsningspunkt. Det har förmodligen skett betydligt fler olyckor då generellt brukar finnas ett stort mörkertal.

I följande avsnitt redovisas en jämförelse mellan polisrapporterade olyckor hämtade ur STRADA och förväntat antal olyckor som har beräknats med hjälp av Trafikverkets verktyg för trafiksäkerhetseffekter, TS-EVA. Enbart själva sträckan och inga korsningar har studerats. Sträckan har delats upp i flera delsträckor baserat på om hastighet och ÅDT skiljer sig åt. Noder analyseras separat. Dessa illustreras i Figur 27.

Uppgifter om vägens egenskaper har hämtats ifrån NVDB. Dessa har sedan lagts i TS-EVA för att beräkna förväntat antal olyckor samt skadegrad.



Figur 27. Delsträckor och noder för analys av olycksstatistik.

I Tabell 1 görs en jämförelse mellan beräkningarna i TS-EVA och statistiken från Strada där grön färg indikerar att det sker färre olyckor i verkligheten än vad som förväntas enligt beräkningarna baserade på vägens egenskaper. Röd färg indikerar det motsatta, det vill säga, att det sker fler olyckor i verkligheten än vad TS-EVA beräknar. I Tabell 1 är det tydligt att det generellt sker färre olyckor än förväntat förutom på sträcka 7 där olyckor med svårt skadade överstiger förväntat antal för denna skadegrad. På hela sträckan förväntas det ske totalt 2,74 olyckor under ett år, utfallet enligt Strada är endast 0,8 olyckor per år på hela sträckan.

Tabell 1. Jämförelse mellan faktiska olyckor och förväntade olyckor.

| Jämförelse<br>Sträckor | Skadegrad   |               |                  |             |
|------------------------|-------------|---------------|------------------|-------------|
|                        | Döda        | Svårt skadade | Lindrigt skadade | Totalt      |
| Sträcka 1              | 0,01        | 0,05          | 0,32             | 0,37        |
| Sträcka 2              | 0,01        | 0,04          | 0,28             | 0,33        |
| Sträcka 3              | 0,01        | 0,07          | 0,27             | 0,35        |
| Sträcka 4              | 0,02        | 0,02          | 0,50             | 0,53        |
| Sträcka 5              | 0,00        | 0,02          | 0,12             | 0,14        |
| Sträcka 6              | 0,01        | 0,07          | 0,13             | 0,21        |
| Sträcka 7              | 0,01        | -0,05         | 0,05             | 0,00        |
| <b>Totalt</b>          | <b>0,05</b> | <b>0,22</b>   | <b>1,67</b>      | <b>1,94</b> |

### Bedömning enligt Rätt fart i staden

En nulägesanalys enligt metodiken i "Rätt fart i staden – hastighetsnivåer i en attraktiv stad" (SKL & Vägverket, 2008) har utförts. Det är en handbok för att anpassa trafiksystemet till stadens förutsättningar. Det finns ett antal stadsbyggnadskvaliteter som man beaktar: stadens karaktär, tillgänglighet, trygghet, trafiksäkerhet och trafikens miljö och hälsopåverkan.

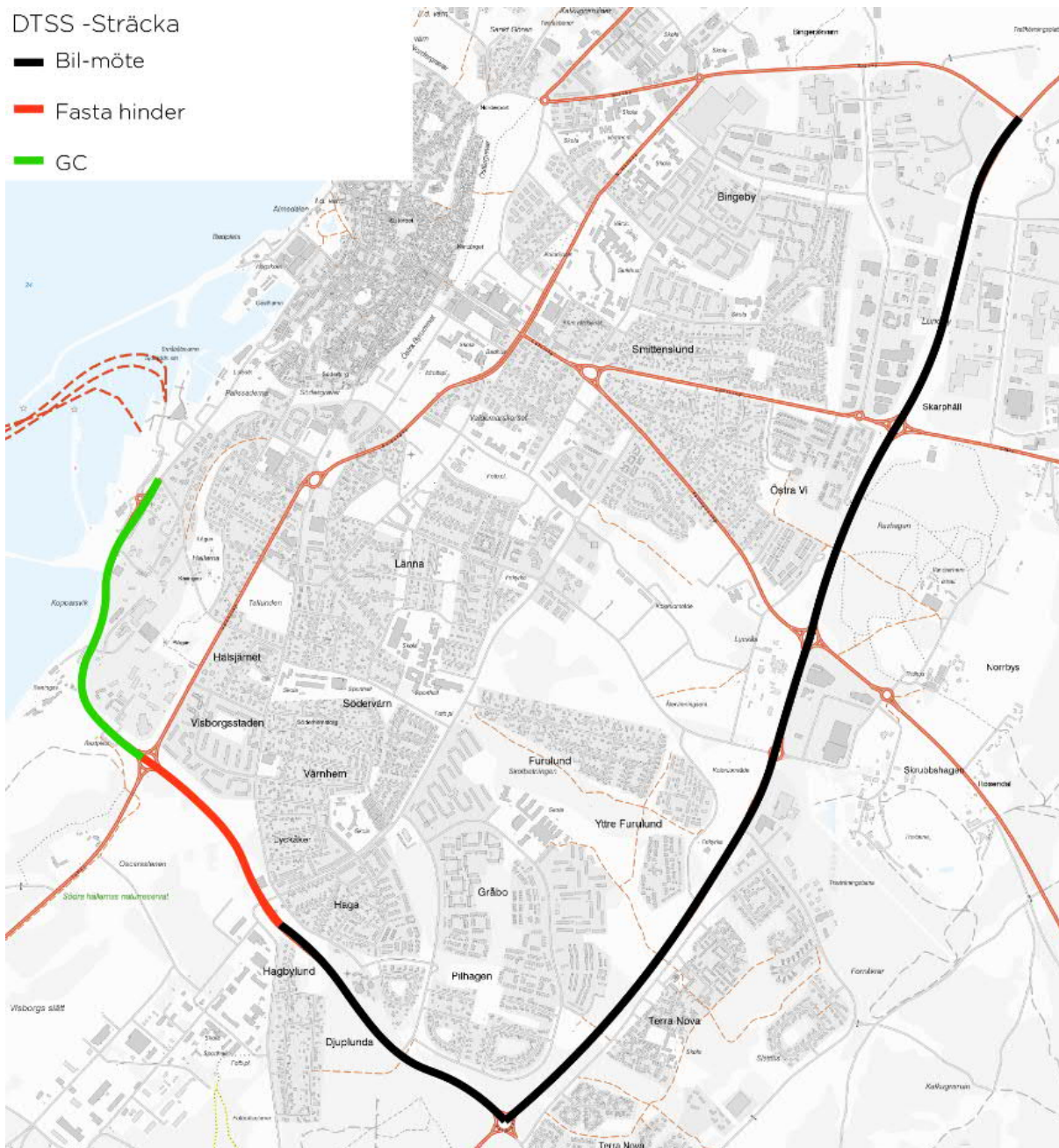
Utifrån befintlig hastighetsgräns längs utredningsstråket har bedömningen resulterat i en mängd kvalitetsavvikelser längs sträcka eller i korsningspunkter. Utredningsstråket har klassats som att tillhöra det övergripande gatunätet vilket innebär att hastighetsnivåer 60 km/tim är önskvärt för att inte bristande tillgänglighet för medborgarnas resor och näringslivets transporter ska uppnås.

Kollektivtrafik trafikerar delar av utredningsområdet, dels lokaltrafik men också landsbygdstrafik. Befintliga hastighetsgränser innebär inte någon kvalitetsavvikelse för kollektivtrafiken.

Den dimensionerande trafiksäkerhetssituationen (DTSS) beskriver sambanden mellan trafiksäkerheten och hastighetsnivån och anges för en punkt eller sträcka. Hastighetsnivåerna bygger på den så kallade krockvårdskurvan som visar på hur stor risken är att dödas vid en kollision för olika trafikanterna. Den DTSS som har lägst hastighetsanspråk och som är mest förekommande blir dimensionerande för sträckan. I gaturum där gång- och cykeltrafikanterna färdas tillsammans med motorfordonstrafiken längs gatan är konflikten GC/bil dimensionerande eftersom de oskyddade trafikanterna tål minst krockvård. Detta betyder att hastigheter över 30 km/tim på dessa länkar ger en mindre god eller låg standard på trafiksäkerheten. Enskilda punkter på sträckan kan ha ett lägre DTSS och anges då särskilt som kvalitetsavvikelser i analysen.

| Kvalitetsnivå | Gc/bil-konflikter | Bil/bil, korsande kurs | Bil singel, fast hinder | Bil/bil, möte |
|---------------|-------------------|------------------------|-------------------------|---------------|
| God           | ≤ 30 km/tim       | ≤ 50 km/tim            | ≤ 60 km/tim             | ≤ 70 km/tim   |
| Mindre god    | 40 km/tim         | 60 km/tim              | 70 km/tim               | 80 km/tim     |
| Låg           | ≥ 50 km/tim       | ≥ 70 km/tim            | ≥ 80                    | ≥ 90 km/tim   |

Figur 28. Dimensionerande trafiksäkerhetssituation (DTSS)



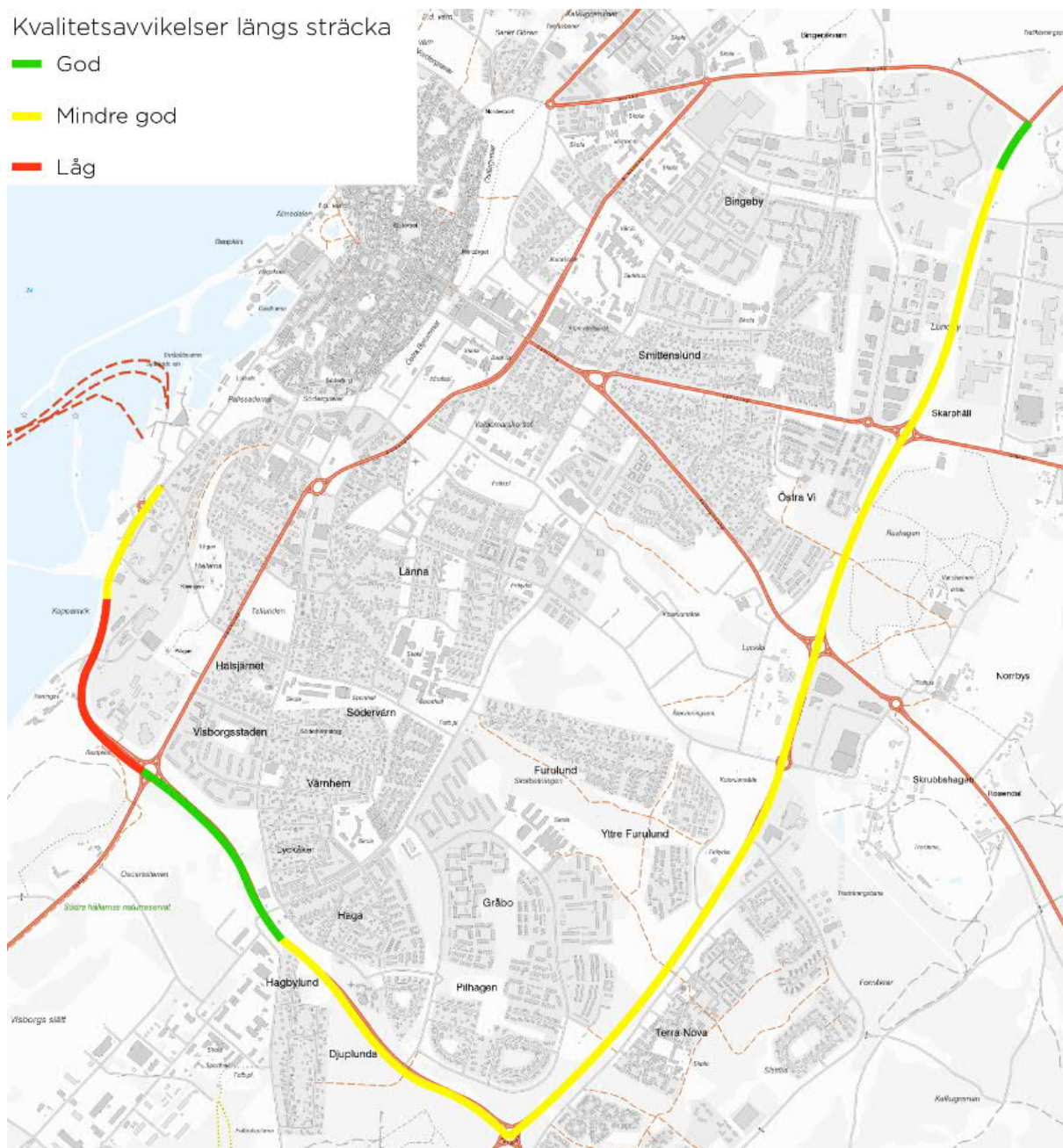
Figur 29. DTSS för sträcka

I den västra delen färdas GC-trafik i gaturummet endast avskild med vägmarkering. Hastigheten är idag satt till 60 km/tim längs delar av den sträckan vilket är en olämplig kombination.

Fasta hinder är dimensionerande längs nästkommande del och på resterande del är bil-möte dimensionerande, och här innebär 80 km/tim en mindre god standard.

## Kvalitetsavvikelser längs sträcka

- God
- Mindre god
- Låg



Figur 30. Kvalitetsavvikelser för sträcka

I utredningsområdet klassas en delsträcka (Hamnbacken) nära färjeläget som låg där hastigheten är 60 km/tim och GC-trafik färdas endast avskilt med vägmarkering. Delen närmast färjeläget är gul av samma anledning men där är hastigheten 40 km/tim.

Längs delen med 80 km/tim är det mindre god standard, eftersom mötesseparering önskas i denna hastighetsnivå.

Kvalitetsavvikelser i punkt för oskyddade trafikanter finns i samtliga passager i plan. Korsningspunkterna är inte hastighetsräddade och utformningen är mycket bristfällig. Om planpassager ska ske längs sträckan bör de ligga invid hastighetsräddade cirkulationsplatser eller vid signalkorsningar eller vara planskilda. Några bilkorsningar klassas också som bristande pga. för hög hastighet genom korsningen

Kvalitetsavvikelser i punkter för oskyddade trafikanter

● Låg standard



Figur 31. Kvalitetsavvikelser för gång- och cykelpassager



## Kvalitetsavvikelser i punkter för biltrafik

● Mindre god standard

● Låg standard



Figur 32. Kvalitetsavvikelser för biltrafikens korsningar.

I "Rätt fart i staden – hastighetsnivåer i en attraktiv stad" används metodiken livsrumsmodellen där vägmiljön kan kategoriseras enligt nedanstående

- Frirum
- Integrerat frirum
- Mjuktrafikrum
- Integrerat transportrum
- Transportrum

Det som skiljer de olika livsrumsmodellen åt är främst i vilken typ av stadsmiljö infrastrukturen är placerad i och vilka typer av behov som den genererar, hur förhållandet är mellan oskyddade trafikanter och fordon och vems villkor vägmiljön är anpassad efter samt hur separeringsgraden är mellan grupperna. Utredningssträckan längs Färje- och Visbyleden har inom ramen för detta projekt klassificerats som

ett transportrum vilket innebär att oskyddade trafikanter ska separeras helt från fordonen. Transportledens funktion ska vara anpassad efter motorfordonens behov och oskyddade trafikanter ska på ett tillgängligt och trafiksäkert sätt hanteras åtskilt från dessa.

### Trafikanalyser

I åtgärdsvalsstudien har analyser genomförts med verktyget Visum (trafikmodell på makronivå), Vissim (mikrosimuleringmodell) och Capcal (beräkningsmodell för effekter i korsningar). Dessa modeller har främst använts för utreda åtgärdsförslag inklusive att kartlägga relevant nuläge och nollalternativ (trafikprognos enligt år 2040) som blir jämförelsealternativ. Analysen i Visum har gjorts på en övergripande nivå för hela Visby där ruttval och trafikflöden sett över hela nätverket utgör relevanta analyser. Utdata från Visummodellen är sedan underlag till analyserna med Capcal och Vissim som är mer förfinade och detaljerade. Resultatet av analyserna ligger till grund för urval av åtgärdsförslag och utformning av åtgärder kopplat till Terra Novavägen, COOP-rondellen (cpl Stenhuggaren) och Visborg.

Ett relevant resultat av trafikanalyserna är att fler korsningspunkter än befintliga på Färje- och Visbyleden ger en negativ effekt för framkomligheten och leder till en omfördelning av trafik från Färje- och Visbyleden till gator och vägar i centrala Visby. Därav behöver en planeringsförutsättning vara att i det fortsatta arbetet med att utveckla Visby utgå från befintliga korsningspunkter och inte skapa flera. För mera information om trafikanalyserna se bilaga 4 och 5.

### 5.2.2 Hamnen

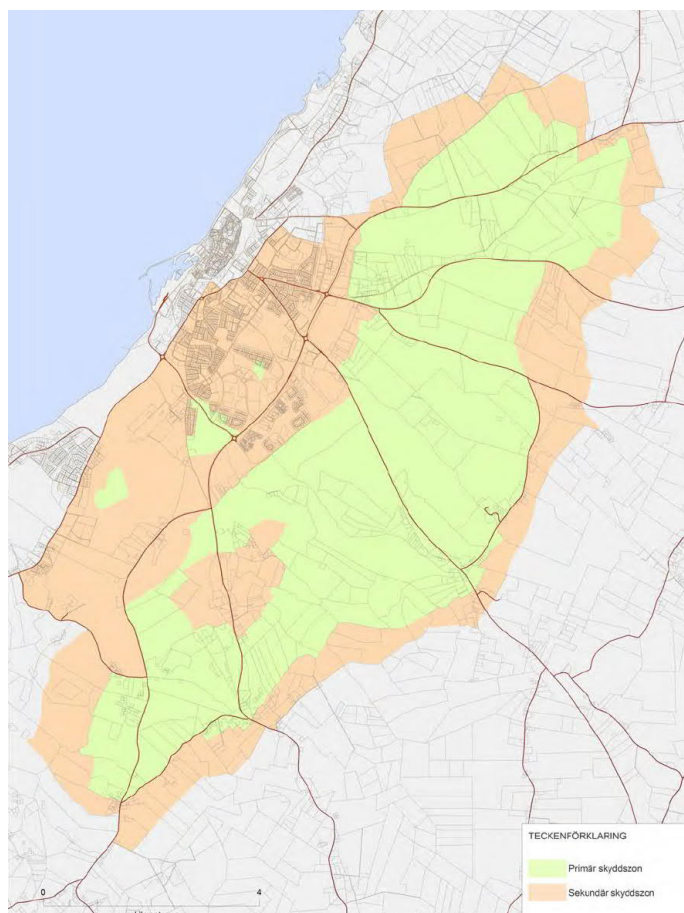
Visby hamn ägs av Gotlands kommun och har kajplatser för fraktfartyg, färjor och fritidsbåtar. Förutom Gotlandsfärjorna angörs Visby hamn av lastfartyg, oljetankers, kryssningsfartyg och fritidsbåtar. Region Gotland driftsatte en ny kryssningsterminal under 2018. En kapacitetsutredning för Visby hamn har utförts (Ramböll, 2015) för att belysa påverkan på den cirkulationsplats som utgör in- och utfart mot hamnområdet. Utredningen rekommenderar att fotgängare ej bör lämna kryssningsfartygen i plan och att den norra utfarten ska användas för maxbelastade färjor.

### 5.2.3 Riksintressen och vattenskyddsområden

På Gotland finns en stor säsongsmässig och geografisk variation i grundvattentillgång. Jordtäcket är inom stora områden tunt och det finns då ofta snabba förbindelser mellan yt- och grundvatten via spricksystem<sup>6</sup>. Flera statliga vägar går i anslutning till, eller korsar, utpekade vattenskydd där åtgärder behöver vidtas för att skydda vattentäkterna från föroreningar orsakade av vägtrafiken. Visby vattenskyddsområde visas i Figur 33<sup>7</sup>.

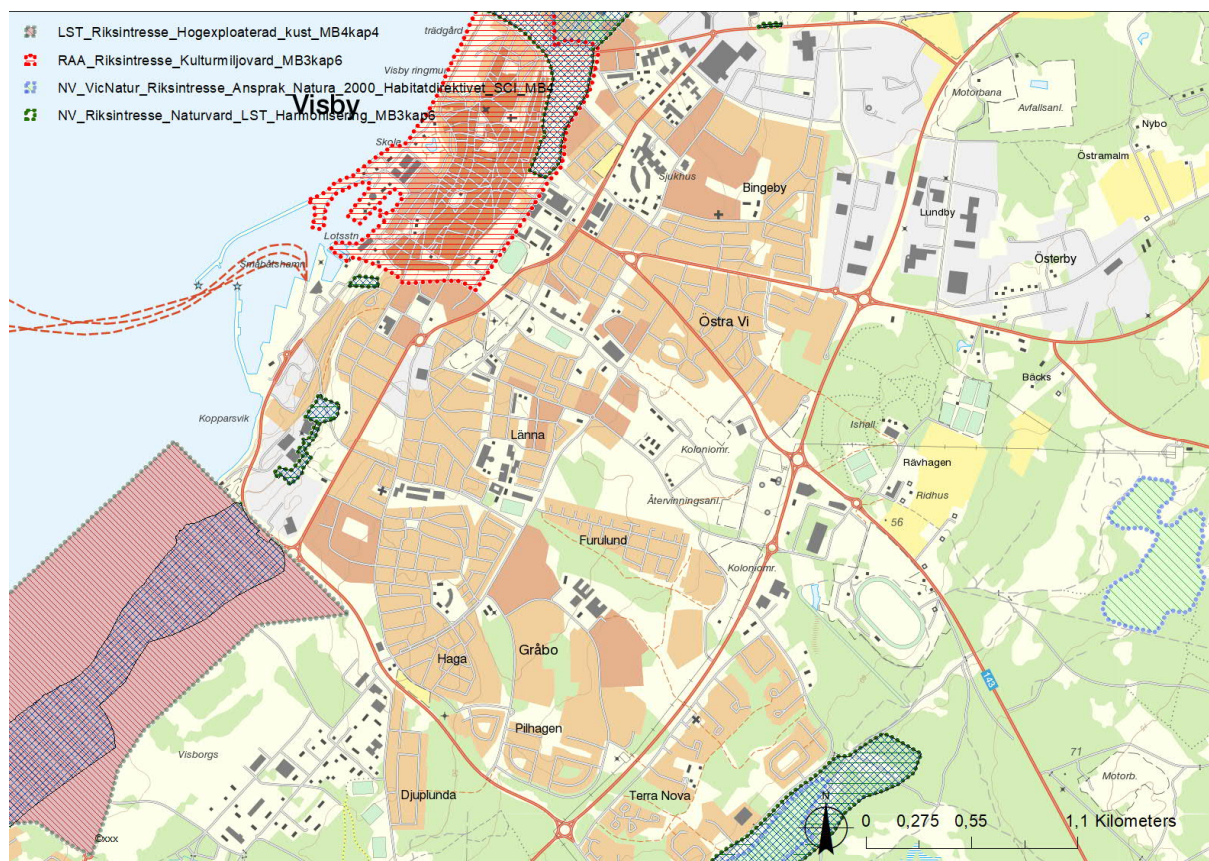
<sup>6</sup> Länsstyrelsen Gotlands län

<sup>7</sup> Åtgärdsvalsstudie Visby vattenskyddsområde, Trafikverket, 2017.



Figur 33. Vattenskyddsområde vid Visby, både primär och sekundär skyddszon. Källa Trafikverket.

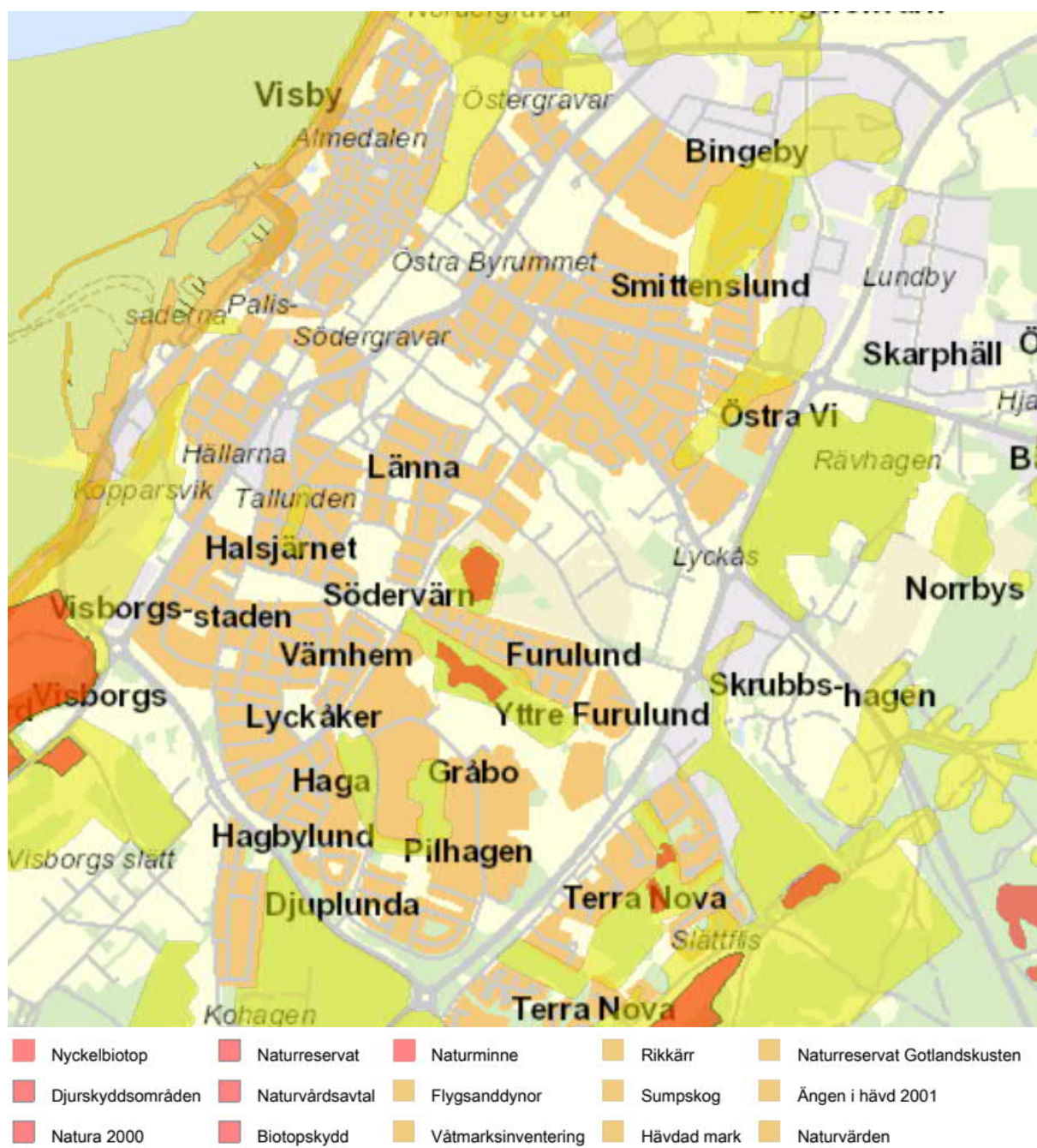
I figur nedan visas riksintressen inom natur och kultur. Visby innerstad där delar av hamnområdet ingår är en unik tidigmedeltida muromgärdad stad som var till och med 1200-talets slut en ledande metropol för handel inom Östersjön. Området präglas av unika stadsmiljö och stadsstruktur. Kustområdet söder om Visby som bl.a. inkluderar Södra Hällarna har riksvärden knutna till klintkusten ur geologiska aspekter.



Figur 34. Riksimtressen för natur och kultur. Källa Länsstyrelsen.

Region Gotland har i sin naturvärdeskarta sammanställt ytor som bör tas hänsyn till vid exploatering. I utredningsområdets direkta närhet finns framför allt följande områden:

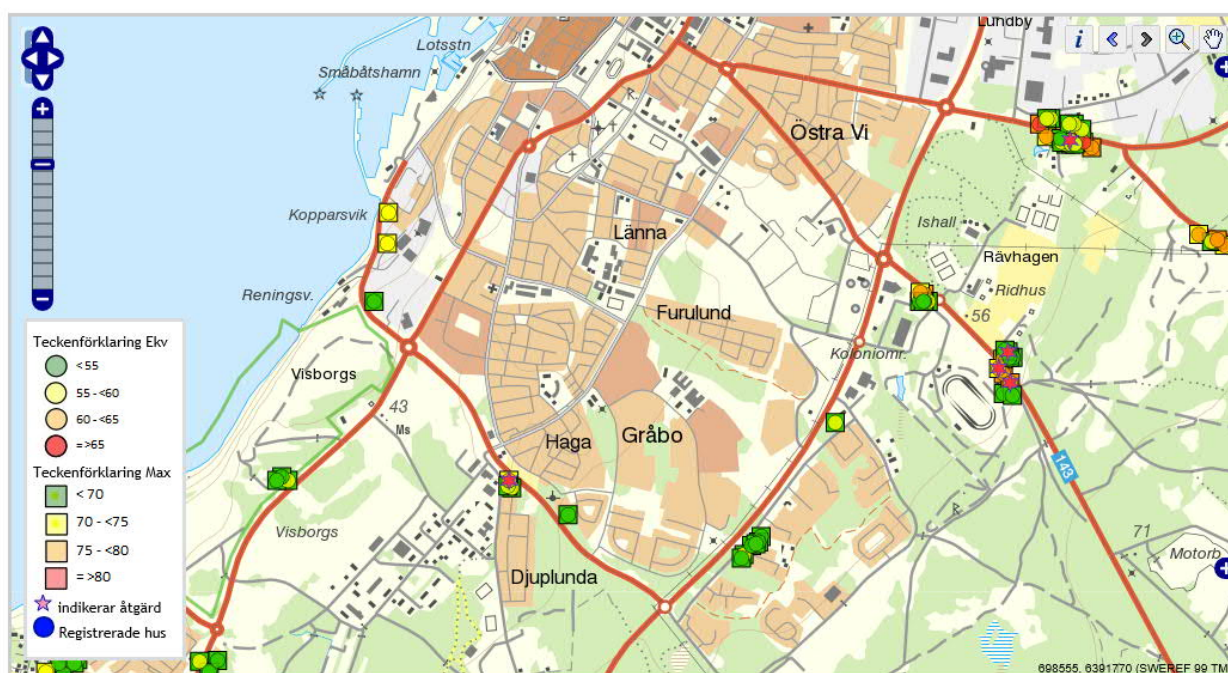
- Alvarmark nära färjeläget
- Södra Hällarna, väster om Visborg
- Djuplunda
- Rävåhlen



Figur 35. Naturvärdeskartan. Källa Region Gotland 2018.

## 5.2.4 Hälsa

I figurerna nedan visas bullersituationen för utredningssträckan avseende vägtrafiken.



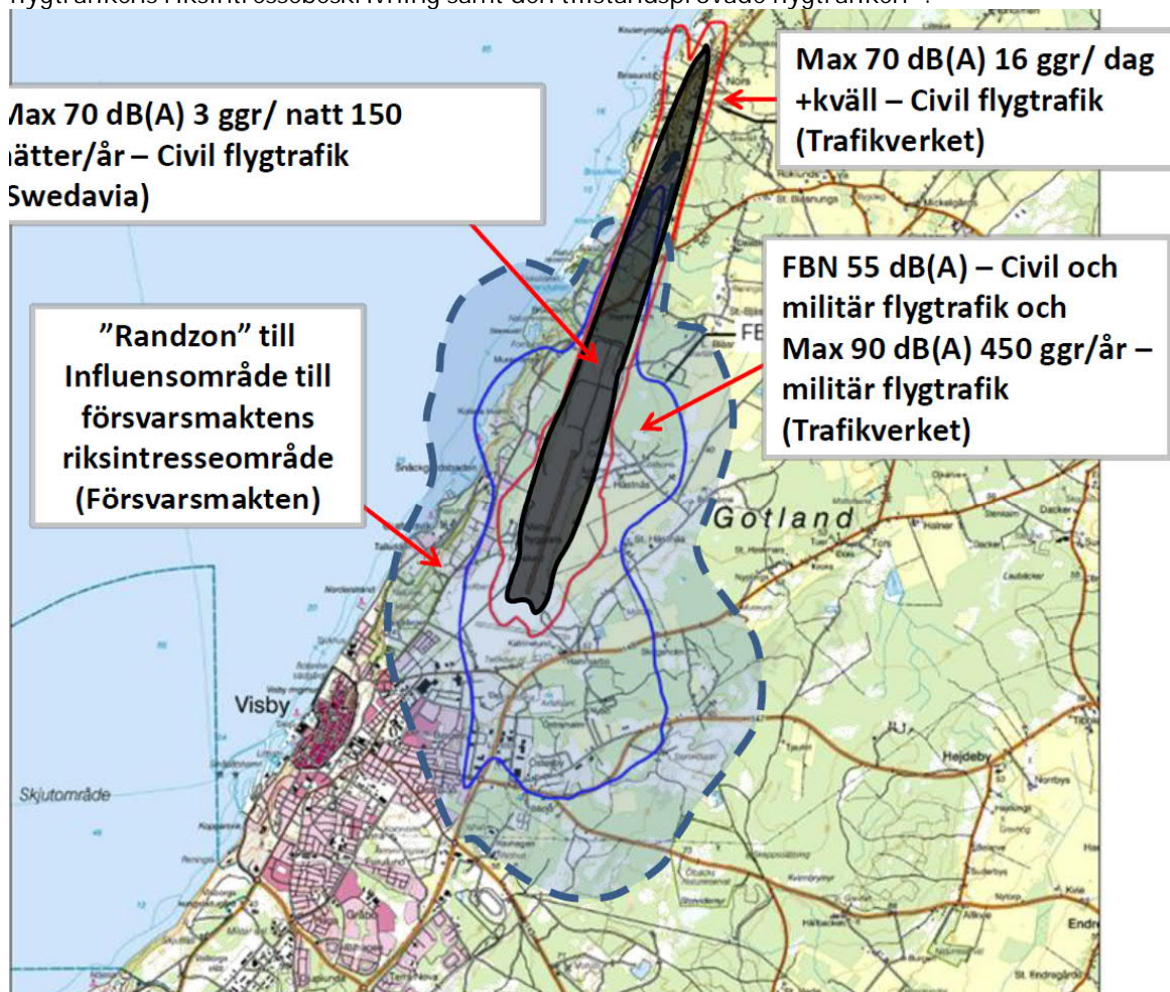
Figur 36. Bullerkarta över utredningssträckan. Källa Trafikverkets bullerdatas.

Även om det förekommer viss bullerproblematik är den begränsad.

Vid prövning av bygglov och detaljplaner i närheten av Visby flygplats ska följande riktlinjer beaktas ur bullersynpunkt:

- FBN 55 dB(A) – Civil och militär flygtrafik
- Max 70 dB(A) 16 gånger/dag och kväll – Civil flygtrafik
- Max 70 dB(A) 3 gånger/natt 150 nätter/år – Civil flygtrafik
- Max 90 dB(A) 450 gånger/år – Militär flygtrafik

Figur 37 visar en sammanställning av bullerkurvor och intresseområden från den civila- och militära flygtrafikens riksintressebeskrivning samt den tillståndsprövade flygtrafiken<sup>8</sup>.



Figur 37. Visar kurvor från den civila flygtrafikens riksintressebeskrivning, den militära flygtrafikens riksintressebeskrivning samt den tillståndsprövade flygtrafiken på Visby flygplats. "Randzonen" för den yttre gränsen av influensområdet till försvarsmaktens riksintresseområde, ska inte beaktas ur bullersynpunkt. Källa Region Gotland.

Mätningar av luftföroreningar i Visby har visat att miljö kvalitetsnormen för partiklar (PM10) överskrids i stort sett årligen<sup>9</sup>. Till följd av detta överlämnades ett krav år 2015 om att upprätta ett åtgärdsprogram av Naturvårdsverket via länsstyrelsen i Gotlands län, för uppfyllandet av miljö kvalitetsnormen för partiklar (PM10). Dock har mätningar inte genomförts längs Färje- och Visbyleden utan i centrala Visby bredvid större lokalgator med relativt högt flöde (cirka 13 000 f/d). Trafikverket har fått åtgärdsprogrammet på remiss och Trafikverket ser positivt på att åtgärdsprogram tas fram. I remisskrivelsen kommenterar Trafikverket att det i rapporten står "Länsvägarna på Gotland omfattas av Trafikverkets kvalitetskrav på asfalt, vilket innebär att andra mer beständiga stensorter blandas in i slitlagret för dessa och samma problem bör då inte uppstå på dessa vägar." och att detta bör verifieras av Trafikverket.

<sup>8</sup> Analys av flygbuller från Visby flygplats, Region Gotland, 2015.

<sup>9</sup> Gotland Åtgärdsprogram Luft (Region Gotland, 2015)

## 6. Alternativa lösningar

Detta kapitel beskriver åtgärdsgenereringen och resultatet av den. Utgångspunkten har varit prioriterade brister, behov och mål som styr inriktningen av åtgärdsförslag. Åtgärdena har främst tagits fram av arbetsgruppen och sedan bearbetats och utvecklats. En rad olika möten och forum har genomförts med olika intressenter för att diskutera åtgärdsförslag

- I oktober 2018 hölls en workshop i Visby där representanter från Trafikverket och region Gotland medverkade. Då presenterades de åtgärdsförslag som hittills tagits fram av arbetsgruppen och deltagarna fick framföra synpunkter på dessa.
- Flera möten har genomförts om åtgärder specifikt hamnområdet där Region Gotlands Hamnförvaltning och Destination Gotland medverkat.
- Möte har genomförts med polisen för att fånga upp brister och behov av åtgärder i utredningsområdet.
- En större möte har genomförts om åtgärder kopplat till Visborgsområdet där Visborgsprojektet representanter från Region Gotland och fastighetsägaren Fastighets AB Stenvalvet medverkat.

Alla åtgärder som föreslagits har prioriterats av arbetsgruppen.

### 6.1. Fyrstegsprincipen

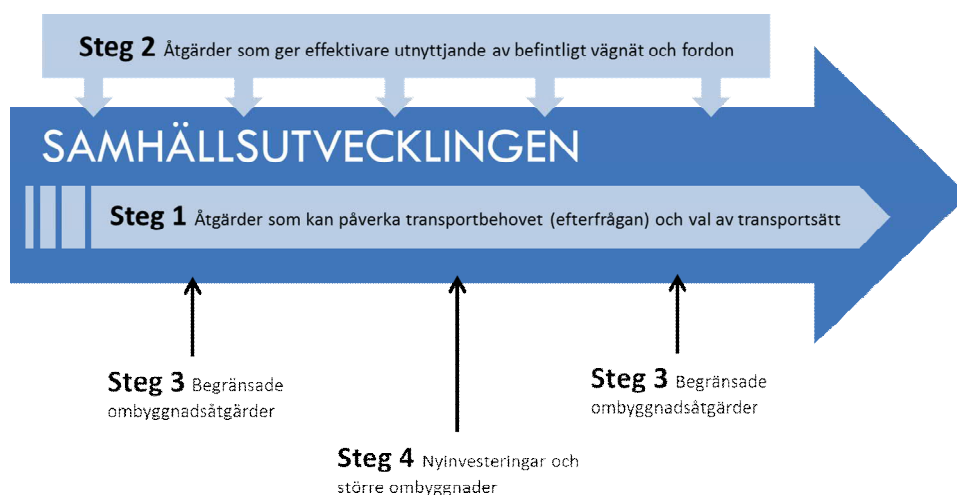
I åtgärdsgenereringen har fyrstegsprincipen varit vägledande. Fyrstegsprincipen är en hushållningsprincip som innebär att möjliga förbättringar i transportsystemet ska prövas stegvis. Åtgärder ur de lägsta stegen är mest resurs- och kostnadseffektiva och ska därför prioriteras för att lösa identifierade problem. Först i sista hand ska om- eller nybyggnad av infrastruktur väljas. Traditionellt har planeringen av transportsystemet handlat om att bygga om eller bygga ny infrastruktur men att bygga nytt är kostsamt och innebär i regel negativ påverkan på miljö samt förbrukning av naturresurser.



Figur 38. Åtgärdsgenerering enligt fyrstegsprincipen. Källa: Trafikverket.

Värt att notera är att en åtgärd i ett av stegen ofta kan ge effekter i flera andra steg. Att exempelvis bygga en cykelbana (steg 3 eller 4) kan sekundärt ge både effektivare utnyttjande av befintligt system (steg 2) och förändra val av transportsätt (steg 1). Nedanstående bild är en bra illustration av principens tillämpning – arbetet med transportsnål samhällsplanering och effektivisering av transportsystemet måste pågå kontinuerligt.





Figur 39. Fyrstegsprincipen och samhällsutvecklingen. Källa: Trivector.

## 6.2. Åtgärdsgenereringsprocessen

Merparten av åtgärdsförslagen har tagits fram inom arbetsgruppen. Sedan har dessa utvecklats och preciserats. Vägledande för vilka åtgärder som föreslagits är prioriterade brister och behov. Även utredningssträckans karaktär enligt metodiken i "Rätt fart i staden" har styrt inriktningen och att inriktningen är att den framtida funktionen ska vara transportrum. Det är då viktigt att

- kunna upprätthålla en fortsatt god framkomlighet på leden och inte skapa nya korsningspunkter utan utgå från att utveckla befintliga
- inte förvärra trafiken inne i centrala Visby (ju sämre framkomlighet på leden desto mer trafik kommer röra sig genom centrala Visby)
- förbättra tillgängligheten för gång- och cykeltrafiken till och från Visby.

Under workshop nr 2 som hölls i Visby den 18 oktober 2018 presenterades de åtgärdsförslag som var framtagna då. Deltagare lämnade synpunkter på dessa och fick även möjlighet att komplettera tidigare brist- och behovsbeskrivning samt lämna egna förslag på åtgärder. Arbetsgruppen använde denna information för att justera befintliga åtgärdsförslag och föreslå ytterligare åtgärder. Åtgärdsförslagen presenteras i avsnitt 6.4.

Åtgärder kan genomföras enskilt men ofta kan vissa komplettera varandra och ge goda synergieffekter. Vidare förekommer i flera fall att både enklare och komplexare åtgärder föreslås för samma brist eller behov. I sådana fall kan det enklare alternativt betraktas som en budgetlösning som är billigare men ger mindre effekter eller att det enklare alternativet genomförs på kortare sikt och som sedan ersätts av mera omfattande lösningar på längre sikt. Åtgärder som då genomförs i ett tidigt stadium är inte motstridiga med åtgärder på längre sikt utan kan betraktas som trimningslösningar som upprätthåller önskad funktion fram tills det är aktuellt att genomföra en större åtgärd. Exempel kan vara att en GC-passage är bristfällig. Önskvärd lösning är då att en planskild GC-port byggs men att ett budgetalternativ/åtgärd på kort sikt är att passagen kompletteras med refug.

Det bör belysas att det mycket väl kan finnas lämpliga åtgärder som av någon anledning inte kommit med i arbetet med åtgärdsvalsstudien. Varje enskild aktör står givetvis fri att genomföra åtgärder även utanför åtgärdsvalsstudiens ram.

### 6.3. Effekt- och kostnadsbedömning och måluppfyllelse

För åtgärdsförslagen har någon form av samlad effektbedömning (SEB) gjorts i enlighet med Trafikverkets riktlinjer. I tabellerna i avsnitt 6.4 återfinns sammanfattningar av beräknade och/eller bedömda effekter under "Bedömd effekt". Fullständiga effektbedömningar finns i bilaga.

Två typer av samlad effektbedömning har genomförts. En enklare variant där kvalitativa bedömningar har gjorts om vilka effekter som uppstår vid införande åtgärderna. Denna form har använts för enklare åtgärder mindre åtgärder och där det saknas effektsamband eller verktyg för att beräkna nyttor. Den andra mera omfattande varianten har tillämpats för några av åtgärderna och för dessa har effekterna kvalitativt bedömts i kombination med en samhällsekonomisk kalkyl där effekter beräknats och en nettonuvärdeskvot (NNK) har tagits fram. Nettonuvärdet är summan av alla positiva och negativa nyttoeffekter minus investeringskostnaden. Nettonuvärdeskvoten är nettonuvärdet dividerat med den samhällsekonomiska investeringskostnaden. Om ett NNK är större än noll bedöms åtgärden som lönsam.

I samband med att effekter bedömts har även kostnadsbedömningar gjorts för respektive åtgärd. Det bör understrykas att en kostnadsbedömning i detta tidiga skede endast ska ses som en grov indikering på kostnaden för att genomföra en viss åtgärd. För vissa åtgärder krävs ytterligare utredning eller precisering av åtgärden för att kunna göra en kostnadsuppskattning. Kostnader belastar Trafikverket om inget annat anges.

För varje åtgärd har bedömningar gjorts om huruvida åtgärden bidrar till att uppfylla de prioriterade målen. Bedömningen redovisas enligt målkategorier. I tabellerna i avsnitt 6.4 illustreras måluppfyllelsebedömningen i form av färgmarkeringar enligt bedömningsskalan i Figur 40.

|                  |                  |                   |                      |                  |                 |
|------------------|------------------|-------------------|----------------------|------------------|-----------------|
| Teckenförklaring | Stor förbättring | Liten förbättring | Försumbar förändring | Liten försämring | Stor försämring |
|------------------|------------------|-------------------|----------------------|------------------|-----------------|

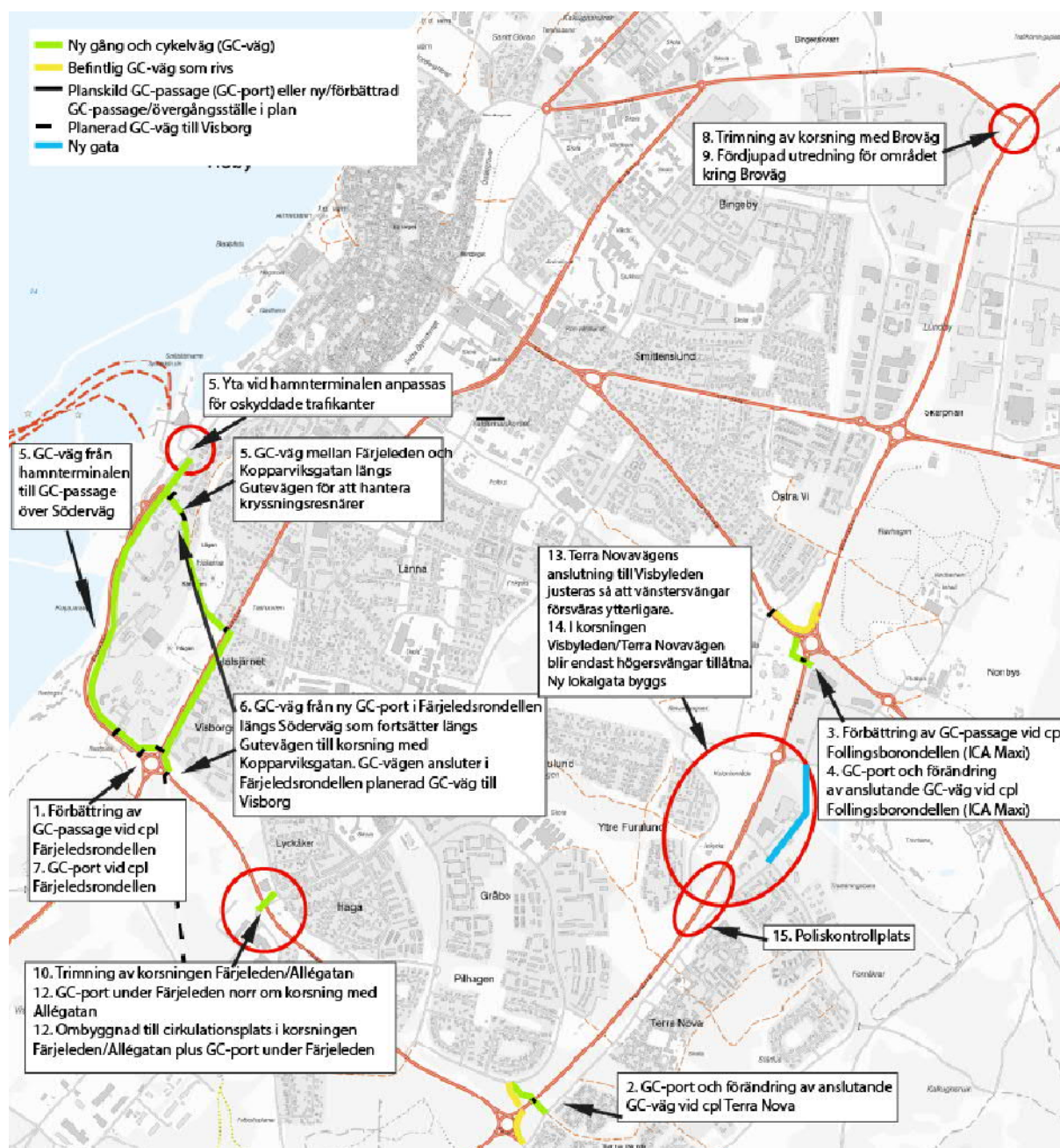
Figur 40. Bedömningsskala för måluppfyllelse.

I tabellerna i avsnitt 6.4 förkortas målkategorierna enligt nedan:

|           |  |
|-----------|--|
| KoII & GC | Kollektivtrafik, gång och cykel.   |
| TS        | Trafiksäkerhet   |
| Hamn      | Hamnarna i Visby, Slite och Klintehamn ska ha full kapacitet för sina uppdrag gällande färjetrafik, gods, fritids- och kryssningstrafik.   |
| Alla      | Alla människor på Gotland ska ha möjlighet att effektivt, säkert och på miljömässigt långsiktigt hållbart vis förflytta sig mellan bostad, arbete, skola och fritidsaktiviteter. |
| Cykel     | Cykelåkandet ska öka med 30 procent över en 15-årsperiod.  |
| Lokal     | De lokala transportsystemen ska vara säkra och tillgängliga för alla.  |

## 6.4. Åtgärder

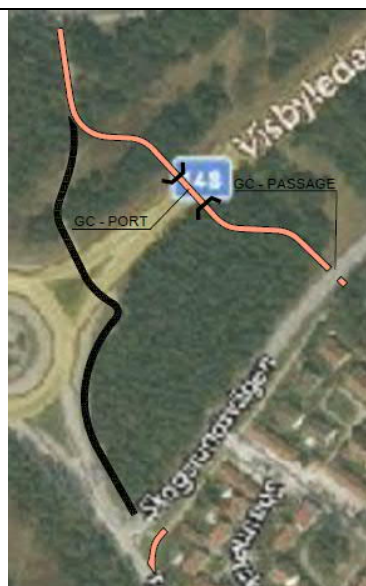
Detta avsnitt beskriver åtgärdsförslagen. Nedan visas en kartsammanställning över åtgärderna som beskrivs längre fram. Åtgärderna har numrerats och numren anges i kartan. Flertalet åtgärder består av delåtgärder som numrerats med huvudåtgärdens nummer. Vissa åtgärder som t.ex. utredningar för hela utredningssträckan visas inte i sammanställningen.



Figur 41. Åtgärdsförslagen som har en avgränsad lokalisering.

| 1. Färjeleds rondellen enkel standard |  |                |         |             |       |       |
|---------------------------------------|--|----------------|---------|-------------|-------|-------|
| <b>Ansvarig</b>                       | Trafikverket   | <b>Kostnad</b> | 220 tkr | <b>Tid:</b> | Kort  |       |
| <b>Beskrivning</b>                    | <p>Åtgärden är lokaliserad till cpl Färjeleds rondellen och innebär att befintlig passage för GC över den västra tillfarten från Hamnbacken förbättras. Förslaget är att en refug kompletterar passagen då tillfarten har två inkommande körfält. Detta underlättar för oskyddade trafikanter att korsar vägen.</p>  <p>Figur 42. Föreslagen förbättring av befintlig GC-passage. Nya refuger, ny beläggning för väg och gångbana samt ny beläggning för säkerhetszon (gul färg) tillkommer.</p> |                |         |             |       |       |
| <b>Bedömd effekt</b>                  | Åtgärden ger viss ökad trafiksäkerhet och trygghet för oskyddade trafikanter som korsar anslutningen men totala effekter är begränsade.  |                |         |             |       |       |
| <b>Måluppfyllelse</b>                 | Koll & GC  | TS             | Hamn    | Alla        | Cykel | Lokal |

| 2. Terra Novarondellen |  |                |  |             |      |  |
|------------------------|--|----------------|--|-------------|------|--|
| <b>Ansvarig</b>        | Trafikverket och Region Gotland  | <b>Kostnad</b> | 7,2 Mkr varav<br>Trafikverket 5,8<br>MKr | <b>Tid:</b> | Lång |  |
| <b>Beskrivning</b>     | <p>Åtgärden genomförs vid cpl Terra Nova och innebär</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Att befintlig GC-passage ersätts av en GC-port i annat läge som medger genare anslutning över Visbyleden med hänsyn till bostadsområden m.m.</li> <li>• Ny GC-väg på bägge sidor om GC-porten anläggs. Detta är en kommunal delåtgärd.</li> <li>• Befintlig GC-väg som ansluter till nuvarande GC-passagen rivs på bägge sidor om Visbyleden.</li> <li>• GC-vägen längs Skogslundsgatan får en anslutning mot Terra Novavägen (där det är blandtrafik). Detta är en kommunal åtgärd.</li> <li>• GC-passagen över Skogslundsgatan som ansluter mellan ny och befintlig GC-väg från sydöst. Exakt typ av lösning är inte bestämt utan får utredas i nästa skede. Detta är en kommunal åtgärd.</li> </ul> |                |  |             |      |  |



Figur 43. Åtgärden innebär ny GC-port under Visbyleden. Orange färg är tillkommande GC-infrastruktur och svart färg innebär GC-infrastruktur som rivs.


|                       |  |    |      |      |       |       |
|-----------------------|--|----|------|------|-------|-------|
| <b>Bedömd effekt</b>  | GC-porten bör ge en betydande förbättring av trafiksäkerheten för oskyddade trafikanter. Då övriga åtgärder inte bedöms försämra trafiksäkerheten jämfört med innan och att GC-trafikanter "styrts" mot porten vilket säkrar högt användande är detta positivt för trafiksäkerheten. Dock innebär åtgärden en negativ miljöpåverkan under bygg- och driftsprocessen samtidigt som den har potential att attrahera ytterligare användare. Vidare upprätthålls framkomligheten på Visbyleden i högre grad då fordon slipper retardera och accelerera pga. av korsande oskyddade trafikanter. |    |      |      |       |       |
| <b>Måluppfyllelse</b> | Koll & GC  | TS | Hamn | Alla | Cykel | Lokal |

### 3. Follingsborondellen enkel standard

| Ansvarig           | Trafikverket och Region Gotland   | Kostnad | 220 tkr | Tid: | Kort |
|--------------------|---|---------|---------|------|------|
| <b>Beskrivning</b> | Åtgärden genomförs vid cpl Follingsborondellen vid ICA Maxi och innebär att GC-passagen över den södra tillfarten från Visbyleden förbättras med refug. Även om det inte är målat två körfält in för biltrafiken så är vägen bred och i praktiken är infarten tvåfältig. En refug underlättar för oskyddade trafikanter att korsa vägen. Inom ramen för ett annat projekt har Region Gotland/Gotlands kommun anlagt en GC-bana från Follingsbovägen längs Västra Törnekvior och Stora Törnekvior till planskild passage under Visbyleden vid Cooprondden, se figur nedan. Därför ingår i åtgärd att sätta upp vägvisning så att användningen av GC-banan underlättas. |         |         |      |      |
|                    |   |         |         |      |      |
|                    | Figur 44. Föreslagen förbättring av befintlig GC-passage.   |         |         |      |      |

|                       |   |    |      |      |       |       |
|-----------------------|---|----|------|------|-------|-------|
|                       |    |    |      |      |       |       |
|                       | <p>Figur 45. Ny kommunal GC-bana som får kompletterande vägvisning inom åtgärd 4.</p>   |    |      |      |       |       |
| <b>Bedömd effekt</b>  | <p>Åtgärden ger viss ökad trafiksäkerhet och trygghet för oskyddade trafikanter som korsar anslutningen samt stödjer användning av befintlig GC-bana.</p> |    |      |      |       |       |
| <b>Måluppfyllelse</b> | Koll & GC   | TS | Hamn | Alla | Cykel | Lokal |

| 4. Follingsborondellen hög standard |  |                |         |             |        |  |
|-------------------------------------|--|----------------|---------|-------------|--------|--|
| <b>Ansvarig</b>                     | Trafikverket   | <b>Kostnad</b> | 7,3 Mkr | <b>Tid:</b> | Mellan |  |
| <b>Beskrivning</b>                  | <p>Åtgärden innebär att</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Innebär att befintlig GC-passage över den södra tillfarten från Visbyleden ersätts av GC-port.</li> <li>Befintlig GC-väg norr om cirkulationsplatsen på den västra sidan inklusive GC-passage över norra tillfarten rivs. Syftet är att säkerställa att oskyddade trafikanter korsar Visbyleden via GC-portar.</li> <li>Ny anordnad passage för GC anläggs över Follingsbovägen för den GC-trafik som tidigare kom norrifrån på den västra sidan om Visbyleden. Cykeltrafik norrifrån kan använda Martallsgatan. Denna passage underlättar även för dem som använder den kommunala GC-banan som nämns i åtgärd 3.</li> </ul> <p>Åtgärden innebär visserligen att GC-infrastruktur rivs men samtidigt ges förbättringar med t.ex. ny GC-passage över Follingsbovägen och ny GC-port under Visbyleden. Det finns sedan tidigare en befintlig GC-port cirka 300 m norr om cirkulationsplatsen (utmärkt i figur nedan) som ansluter till GC-väg som går till befintlig GC-port under den östra tillfarten i cirkulationsplatsen (utmärkt i figur nedan). Därmed finns goda möjligheter för GC att röra sig i området samtidigt som åtgärden renodlar Visbyledens funktion som transportsrum där GC och motorfordon separeras.</p> |                |         |             |        |  |

|   |   |    |      |      |       |       |
|---|---|----|------|------|-------|-------|
|   |   |    |      |      |       |       |
| <p>Figur 46. Åtgärden innebär ny GC-port under Visbyleden. Orange färg är tillkommande GC-infrastruktur och svart färg innebär GC-infrastruktur som rivs.</p> |   |    |      |      |       |       |
| <p><b>Bedömd effekt</b></p>   | <p>Precis som för motsvarande åtgärdsförslag i Terra Novarondellen förbättras trafiksäkerheten för oskyddade och framkomligheten för motorfordon på Visbyleden. Även om viss GC-infrastruktur rivs bedöms den totala effekten för oskyddade trafikanter att bli bättre.</p> |    |      |      |       |       |
| <p><b>Måluppfyllelse</b></p>  | Koll & GC   | TS | Hamn | Alla | Cykel | Lokal |

| 5. Visby hamn             |  |                       |   |                    |             |
|---------------------------|--|-----------------------|---|--------------------|-------------|
| <p><b>Ansvarig</b></p>    | <p>Trafikverket och Region Gotland</p>   | <p><b>Kostnad</b></p> | <p>25 Mkr varav<br/>Trafikverket 16,5<br/>Mkr</p> | <p><b>Tid:</b></p> | <p>Kort</p> |
| <p><b>Beskrivning</b></p> | <p>Åtgärden innebär främst en tydligare hantering av oskyddade trafikanter mellan Färjeledsrondellen och Hamnterminalen inklusive del av Gutevägen som används av kryssningsresenärer. Åtgärden genomförs både av Trafikverket och Region Gotland/Gotlands kommun. Bron för kryssningsresenärer förutsätts permanent vara på plats. En annan förutsättning för åtgärden är att vägvisningen för gående anpassas och förtydligas. Åtgärden har en hög standard gällande infrastrukturen för oskyddade trafikanter som ska inbjuda till användning. Kommunala åtgärder görs där kommunen är väghållare och statliga åtgärder görs där Trafikverket är väghållare. Gränsen för väghållarskapet går vid korsningen Färjeleden/Gutevägen. Gutevägen är kommunal. Följande åtgärder ingår där åtgärders nummer är utmärkta i skisserna nedan.</p> <p>Kommunala åtgärder (gula siffror):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ytan på Färjeleden vid Hamnterminalen anpassas till en "torgyta" som gestaltas via materialval och utformning. Hur anpassning ska göras mot Färjeleden norrut/österut får utredas i annat skede. Denna åtgärd "fångar" in GC-trafikanter och vägleder dem på ett lämpligt sätt mot hamnen.</li> <li>2. GC-väg längs Färjeleden mellan torgyta till korsning med Gutevägen. Total bredd är 4,8 m varav 3 m reserveras för cyklister och 1,8 m för gående.</li> <li>3. Övergångsställe och cykelpassage i korsning Färjeleden/Gutevägen. Föreslås vara upphöjt och hastighetssäkrat.</li> <li>4. GC-väg längs Gutevägen från Färjeleden till korsning med Kopparviksvägen. Kryssningsresenärer leds via denna och fortsätter längs Kopparviksvägen mot kryssningskajen. Denna delåtgärd kompletteras sedan av åtgärd 6 så att ett större nät kopplas samman med enhetlig standard. Standarden är 4,8 m enligt ovan.</li> </ol> <p>Statliga åtgärder (röda siffror):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. GC-väg längs Färjeleden från Gutevägen längs Hamnbacken förbi Färjeledsrondellen till Söderväg med bredd 4,8 m. Ansluter kommunal GC-väg. GC-vägen slutar ansluter till GC-</li> </ol> |                       |   |                    |             |

- passage över Söderväg strax vid cpl Färjeledsrondellen.
6. Justering av södra infart i cirkulationsplats Visby Hamn/Hamnrondden så att fordon får retardera mera än innan så att hastigheten dämpas.
  7. Ny GC-passage över Hamnbacken för att lättare nå Södra Hällarna

En faktor som måste beaktas vid implementering av åtgärden är ett vattendrag, Kopparviksbäcken passerar Färjeleden (under sträckan efter hamnen) och att detta medför kostnader för tillståndsansökningar och speciella åtgärder. I dagsläget är detta inte känt och en schablonpost för Kopparviksbäcken ingår i kostnadsuppskattningen.



Figur 47. Första sträckan av Hamnåtgärden. Kryssningsresenärer vägleds från Färjeleden söderut/österut längs Gutevägen innan de svänger in västerut/söderut på Kopparviksgatan och vidare mot gångbron.





Figur 48. Andra sträckan av Hamnätgården. Ett antal korsningspunkter vid anslutande vägar föreslås men exakt reglering och utformning får utredas i nästa skede. I figur har föreslagits cykelpassage och övergångsställe men andra lösningar kan vara aktuella med.



Figur 49. Tredje och sista sträckan av Hamnätgården.

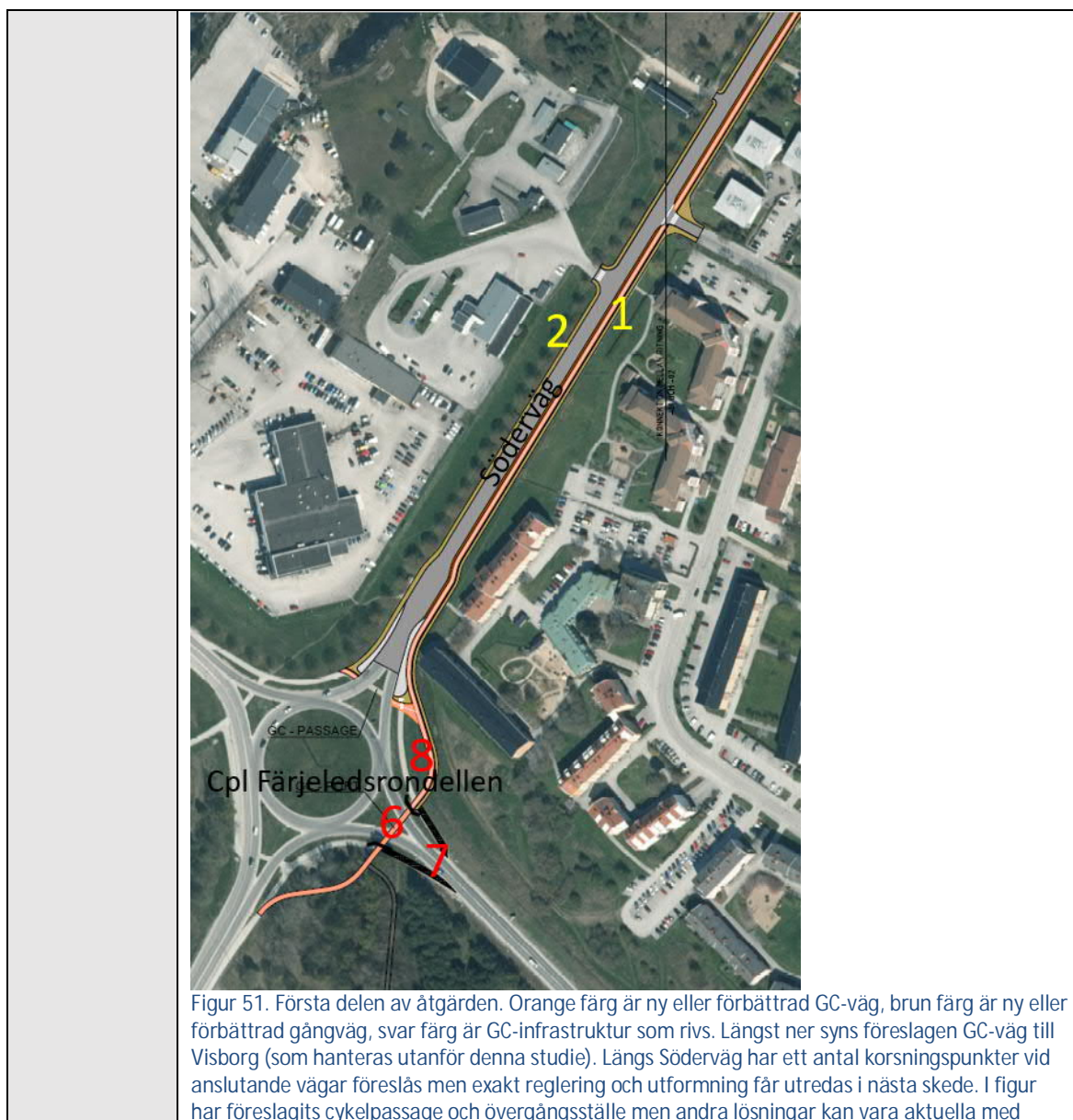
Nedan i illustrationen visas ett förslag på lösning för "torgytan" vid Hamnterminalen.



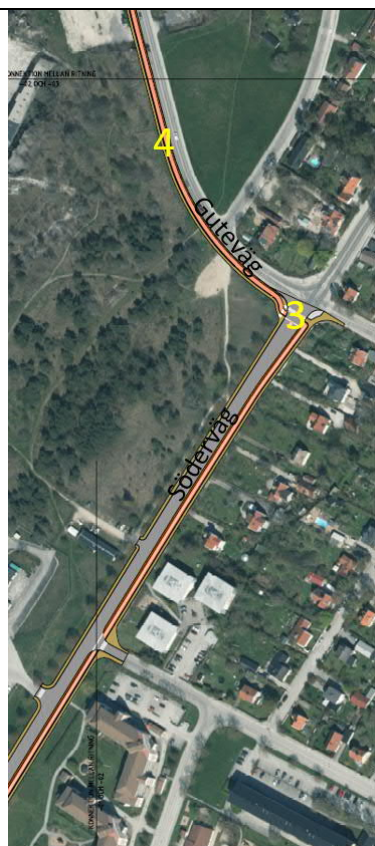
Figur 50. Exempelillustration över "torgytan" vid Hamnterminalen.

|                       |  |    |      |      |       |       |
|-----------------------|--|----|------|------|-------|-------|
| <b>Bedömd effekt</b>  | Åtgärden ger förbättringar i trygghet, trafiksäkerhet, bekvämlighet och framkomlighet för oskyddade trafikanter samtidigt som interaktionen med motorfordon i hamnen minskar vilket ökar framkomligheten för dessa. Det sistnämnda är viktigt t.ex. när färjor töms. Dock innebär åtgärden en negativ miljöpåverkan under bygg- och driftsprocessen samtidigt som den har potential att attrahera ytterligare användare. |    |      |      |       |       |
| <b>Måluppfyllelse</b> | Koll & GC  | TS | Hamn | Alla | Cykel | Lokal |

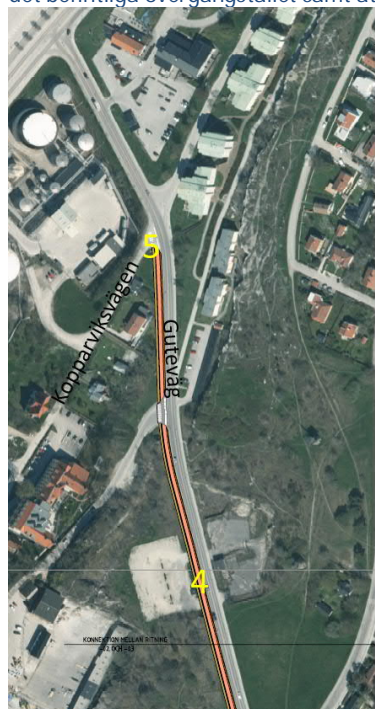
| 6. Färjeledsrondellen, Söderväg och Gutevägen |  |                |   |             |        |
|---|--|----------------|---|-------------|--------|
| <b>Ansvarig</b>                               | Trafikverket och Region Gotland  | <b>Kostnad</b> | 30 Mkr varav<br>Trafikverket 6,5<br>Mkr | <b>Tid:</b> | Mellan |
| <b>Beskrivning</b>                            | <p>Åtgärden innebär att förbättrad hantering av oskyddade trafikanter vid Färjeledsrondellen, längs Söderväg och Gutevägen fram till korsning med Koppaviksvägen. Åtgärden genomförs både av Trafikverket och Region Gotland/Gotlands kommun. Denna åtgärd innebär i kombination med åtgärd 6 att en sluten GC-slinga med hög standard anläggs i hamnen och längs anslutande och parallell infrastruktur. Vidare innebär åtgärden att GC-kopplingen mellan centrala Visby och Visborg tillgodoses. Från Färjeledsrondellen planeras inom ramen för annat projekt en GC-väg till Visborg med start från den östra tillfarten i cirkulationsplatsen. GC-väg längs Söderväg kopplas då ihop med denna via GC-passage/GC-port. Kommunala åtgärder görs där kommunen är väghållare och statliga åtgärder görs där Trafikverket är väghållare. Kommunen är väghållare för Söderväg och Guteväg. Följande åtgärder ingår där åtgärdsnummer är utmärkta i skisserna nedan.</p> <p>Kommunala åtgärder (gula siffror):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>GC-väg längs Söderväg på den östra sidan. Total bredd är 4,8 m varav 3 m reserveras för cyklister och 1,8 m för gående.</li> <li>Anpassning av GC-infrastruktur på den västra sidan av Söderväg till förbättrad trottoar/gångbana med bredd 2 m.</li> <li>Komplettering med cykelpassage vid befintligt övergångsställe i trafiksignalkorsning mellan Söderväg och Gutevägen.</li> <li>GC-väg längs Gutevägen till korsning med Koppaviksvägen med standard 4,8 m.</li> <li>GC-passage över Koppaviksvägen (som ansluter GC-väg enligt åtgärd 5).</li> </ol> <p>Statliga åtgärder (röda siffror):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>GC-port i Färjeledsrondellen vid östra tillfart från Färjeleden som sedan kommer ansluta både GC-väg söderut längs väg 140 och planerad GC-väg mot Visborg.</li> <li>Rivning av befintliga cykelanslutning till Färjeleden i östra tillfarten.</li> <li>Ny GC-väg från GC-port ansluter GC-passage över Söderväg och GC-väg längs Söderväg</li> </ol> |                |   |             |        |



Figur 51. Första delen av åtgärden. Orange färg är ny eller förbättrad GC-väg, brun färg är ny eller förbättrad gångväg, svar färg är GC-infrastruktur som rivs. Längst ner syns föreslagen GC-väg till Visborg (som hanteras utanför denna studie). Längs Söderväg har ett antal korsningspunkter vid anslutande vägar föreslås men exakt reglering och utformning får utredas i nästa skede. I figur har föreslagits cykelpassage och övergångsställe men andra lösningar kan vara aktuella med



Figur 52. Andra delen av åtgärden. I korsningen Söderväg/Gutevägen anläggs en cykelpassage vid det befintliga övergångsstället samt att vissa mindre justeringar görs.

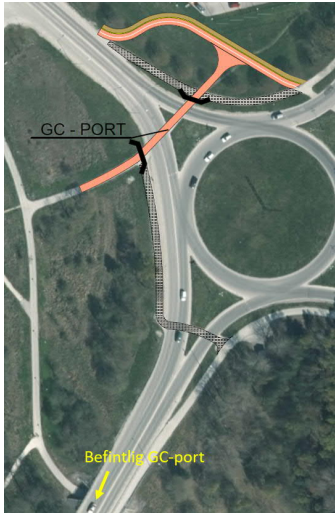


Figur 53. Tredje och sista delen av åtgärden. GC-banan ansluter via övergångsställe och cykelpassage åtgärd 5 i korsningen Gutevägen/Kopparviksvägen anläggs en cykelpassage vid det befintliga övergångsstället samt att vissa mindre justeringar görs. Längs Guteväg har ett antal korsningspunkter vid anslutande vägar föreslås men exakt reglering och utformning får utredas i nästa skede. I figur har föreslagits cykelpassage och övergångsställe men andra lösningar kan vara aktuella med

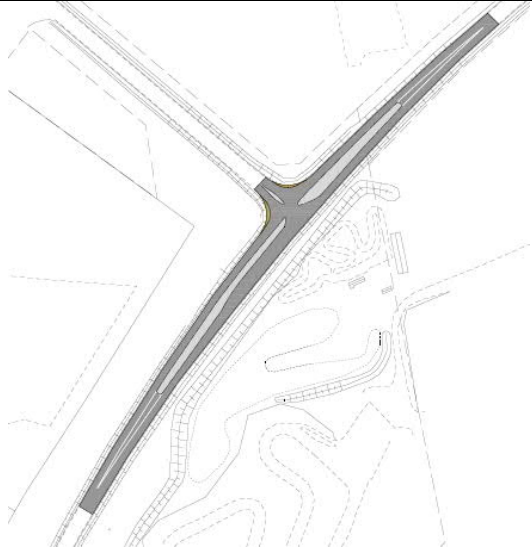
**Bedömd effekt**

Åtgärden ger ökad trafiksäkerhet, trygghet och framkomlighet för oskyddade trafikanter samtidigt

|                       |   |    |      |      |       |  |
|-----------------------|---|----|------|------|-------|--|
|                       | som framkomligheten för motorfordon förbättras genom ökad separering t.ex. via ny GC-port. Dock innebär åtgärden en negativ miljöpåverkan under bygg- och driftsprocessen samtidigt som den har potential att attrahera ytterligare användare. Med tanke på exploateringen av Visborg bedöms antalet användare öka markant när Visborg är utbyggt och åtgärden stöttar ett hållbara transporter till Visborg. |    |      |      |       |  |
| <b>Måluppfyllelse</b> | Koll & GC   | TS | Hamn | Alla | Cykel |  |

| 7. Färjeledsrondellen hög standard |  |         |         |      |       |       |
|------------------------------------|--|---------|---------|------|-------|-------|
| Ansvarig                           | Trafikverket   | Kostnad | 7,3 Mkr | Tid: | Lång  |       |
| <b>Beskrivning</b>                 | <p>Åtgärden är lokaliserad till cpl Färjeledsrondellen och innebär att GC-passagen över den västra tillfarten från Hamnbacken byggs om till GC-port inklusive ny anslutning till GC-väg längs Hamnbacken enligt åtgärd 5. I åtgärden ingår även rivning av GC-passage över södra tillfart från väg 140 och anslutande GC-väg för att styra GC-trafikanterna till den befintliga GC-porten under väg 140.</p>  <p>Figur 54. Föreslagen GC-port. Den ansluter till GC-banan i åtgärd 5 Visby Hamn. Skrafferade ytor visar vad som ska rivas.</p> |         |         |      |       |       |
| <b>Bedömd effekt</b>               | GC-porten bör ge en betydande förbättring av trafiksäkerheten för oskyddade trafikanter. Rivningsåtgärderna innebär att GC-trafikanter "styrts" mot GC-portarna i anslutning till rondellen vilket säkrar högt användande vilket är positivt för trafiksäkerheten. Dock innebär åtgärden en negativ miljöpåverkan under bygg- och driftsprocessen samtidigt som den har potential att attrahera ytterligare användare. Vidare upprätthålls framkomligheten på Färjeleden i högre grad då fordon slipper retardera och accelerera pga. av korsande oskyddade trafikanter.   |         |         |      |       |       |
| <b>Måluppfyllelse</b>              | Koll & GC  | TS      | Hamn    | Alla | Cykel | Lokal |

| 8. Broväg trimning |   |         |         |      |      |  |
|--------------------|---|---------|---------|------|------|--|
| Ansvarig           | Trafikverket  | Kostnad | 1,5 Mkr | Tid: | Kort |  |
| <b>Beskrivning</b> | I korsningen mellan Visbyleden och Broväg i norra änden av utredningssträckan föreslås en enklare åtgärd. Åtgärden innebär en mindre trimning i form av upphöjda refuger och delvis annat materialval samt ändrad utformning. Syftet är att styra trafiken på ett bättre sätt och motverka de trafiksäkerhetsproblem som identifierats. |         |         |      |      |  |

|                       |   |    |      |      |       |       |
|-----------------------|---|----|------|------|-------|-------|
|                       |    |    |      |      |       |       |
|                       | Figur 55. Föreslagen åtgärd i korsningen Visbyleden/Broväg.   |    |      |      |       |       |
| <b>Bedömd effekt</b>  | En enkel trimningsåtgärd som ger begränsade positiva effekter på trafiksäkerhet och trygghet. Bygg- och driftprocessen ger negativ miljöpåverkan samtidigt som mindre störningar kan uppstå i korsningen vilket ger mindre utsläpp. |    |      |      |       |       |
| <b>Måluppfyllelse</b> | Koll & GC   | TS | Hamn | Alla | Cykel | Lokal |

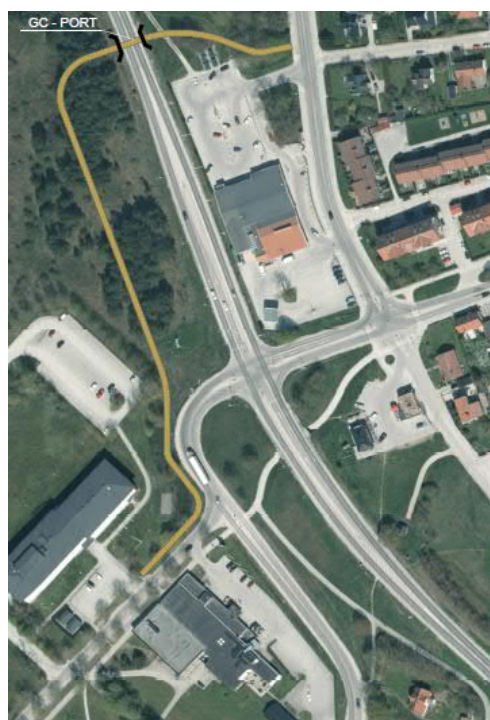
| 9. Broväg utredning   |   |                |   |             |      |
|-----------------------|---|----------------|---|-------------|------|
| <b>Ansvarig</b>       | Trafikverket och Region Gotland   | <b>Kostnad</b> | - | <b>Tid:</b> | Lång |
| <b>Beskrivning</b>    | Fördjupad utredning i syfte att komma fram till långsiktig lösning för Broväg med hänsyn till kommande utveckling för influensområdet omkring. Kan innebära att korsningen slås ihop med andra anslutningar som Lundbygatan och att nya/utvecklade verksamheter får sina anslutningsanspråk tillgodosedda via den korsningspunkten. |                |   |             |      |
| <b>Bedömd effekt</b>  | Ej relevant då åtgärder inte kända.   |                |   |             |      |
| <b>Måluppfyllelse</b> | Ej relevant då åtgärder inte kända.   |                |   |             |      |

| 10. Visborg trimning |   |                |  |             |      |
|----------------------|---|----------------|--|-------------|------|
| <b>Ansvarig</b>      | Trafikverket  | <b>Kostnad</b> | 12,4 varav<br>Trafikverket 9,2<br>Mkr respektive<br>13,2 varav<br>Trafikverket 9,2 | <b>Tid:</b> | Kort |
| <b>Beskrivning</b>   | <p>Denna åtgärd innebär att trimningsåtgärder genomförs i korsningen Färjeleden/Allégatan för att kunna svara upp mot brister och framtida behov. De trimningsåtgärder som studerats i denna studie ska betraktas som exempelförslag. Mikrosimuleringsverktyget Vissim har använts för att kartlägga vilka trafikala effekter som fås av åtgärdsförslagen (för mera information se bilaga 4). Två olika trimningspaket har studerats, ett enklare och ett komplexare. I det enklare genomfördes trimning av befintlig trafiksignal i korsningen för att kunna hantera kapacitetsbehovet under en viss framtid utan stora ombyggnationer. Åtgärdsvalsstudien har analyserat att ge mer grönt åt anslutningen Allégatan från öster (motstående sida till Visborg) på bekostnad av gröntiden hos anslutningen från Visborg, Allégatan från väster. Detta ger en betydande förbättring i den östra anslutningen och en acceptabel situation i övriga tillfarter. Fler trimningsåtgärder i trafiksignalutrustningen bör utredas av en trafiksignalsexpert. Trafiksignalens funktion skulle kunna utvecklas inom ramen för befintlig styrutrustning och vid behov kan signalen kompletteras med t.ex. fler detektorer. Troligen kan signalen anpassas efter olika situationer som t.ex. att trafik från färjan ankommer eller prioritering av lastbilar eller kollektivtrafik. Vidare kan troligen mindre fysiska justeringar göras i korsningen som t.ex. indelning av fler körfält i den västra tillfarten (Allégatan från Visborg) eller att flera körfält anläggs på Färjeleden. Längs Färjeleden förekommer lutning och det finns en risk att tung trafik bromsar upp andra fordon. Om trafiken kan fördela sig via fler körfält minskar risken för detta. I det komplexare paketet utreddes fler trimningsåtgärder där det lilla paketet ovan är ingående del. Två olika scenarion har utretts. Inom ramen för Visborgsprojektet har det föreslagits att Allégatan/Langs väg förlängs/får en ny anslutning strax väster som korsning Färjeleden/Allégatan. Denna nya anslutning ska då ingå i en ny vägsträcka som hanterar trafik till nordvästra delen av</p> |                |  |             |      |

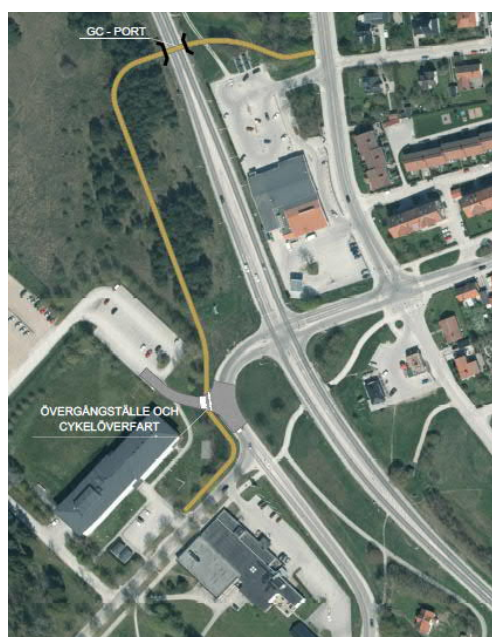
Visborg. En ny anslutning har beaktats inom åtgärdsvalsstudien men inte att vägen förlängs ytterligare runt området. Det större trimningspaketet har studerats utan och med ny anslutning, se figurer nedan.

Följande delåtgärder ingår.

- Trimning av befintlig trafiksignal i korsningen Färjeleden/Allégatan enligt tidigare åtgärd.
- Fysiska åtgärder med t.ex. fler körfält enligt tidigare åtgärd (måste utredas och inte med i kostnad)
- Ny trafiksignal i korsningen Allégatan/Stenkumlavägen/Pilhagsvägen som samordnas med signal på Färjeleden/Allégatan. I lösningen ingår att tillfarten från Stenkumlavägen får ett extra körfält för högersvängande.
- Ny GC-port under Färjeleden norr om korsningen Färjeleden/Allégatan inklusive anslutande GC-väg från Stenkumlavägen till Visborgsallén. När ny anslutning mot nordvästra Visborg finns ingår även ett övergångställe och cykelöverfart som passerar den nya anslutningen.




Figur 56. Trimningspaket där ny GC-port visas. Inga signallösningar visas i figur.

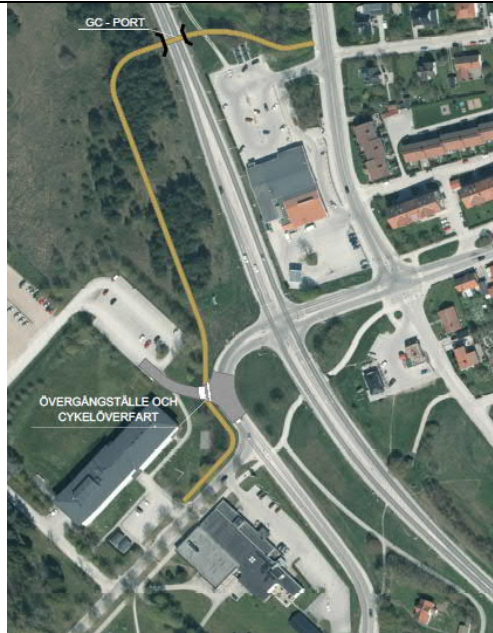


Figur 57. Trimningspaket där ny GC-port visas och även Visborgsprojektets förslag med ny

|                       |   |    |      |      |       |       |
|-----------------------|---|----|------|------|-------|-------|
|                       | anslutning från Allégatan/Langs väg. Inga signallösningar visas i figur.  |    |      |      |       |       |
|                       | Den föreslagna GC-porten norr om korsningen Färjeleden/Allégatan i kombination med befintlig GC-port söder om korsningen bidrar till att tillgodose behovet för GC att ta sig mellan Visborg och andra delar av Visby.  |    |      |      |       |       |
| <b>Bedömd effekt</b>  | <p>Den enklare enskilda trimningsåtgärden i trafiksignalen visar på totalt sett marginell restidsförbättring även om vissa strömmar som trafiken från Stenkumlavägen får betydande förbättringar. Vissa trafikströmmar får försämring men alla tillfarter bedöms få acceptabla restider. Om fler delåtgärder genomförs kan troligen avsevärt större effekter fås.</p> <p>Det mera omfattande trimningspaketet ger en total negativ påverkan på framkomligheten och trafiksäkerhet även om vissa trafikströmmar får förbättringar. Den enklare trimningsåtgärden i trafiksignalen bedöms ge tillräckligt bra effekter och de ytterligare åtgärder tillför egentligen inget undantaget GC-porten som ökar förutsättningarna att resa hållbart till Visborg. I alternativet med ny anslutning underlättar den för resande till nordvästra Visborg.</p> |    |      |      |       |       |
| <b>Måluppfyllelse</b> | Koll & GC   | TS | Hamn | Alla | Cykel | Lokal |

| 11. Visborg GC-port |  |                |  |             |      |
|---------------------|--|----------------|--|-------------|------|
| <b>Ansvarig</b>     | Trafikverket och Region Gotland  | <b>Kostnad</b> | 9 Mkr varav Trafikverket 5,8 Mkr respektive 9,8 Mkr varav Trafikverket 5,8 Mkr med ny anslutning | <b>Tid:</b> | Kort |
| <b>Beskrivning</b>  | <p>Denna åtgärd innebär enbart ny GC-port under Färjeleden norr om korsningen Färjeleden/Allégatan inklusive anslutande GC-väg från Stenkumlavägen till Visborgsallén (enligt åtgärd 10). När ny anslutning mot nordvästra Visborg finns ingår även ett övergångsställe och cykelöverfart som passerar den nya anslutningen.</p> |                |  |             |      |
|                     |   |                |  |             |      |
|                     | <p>Figur 58. Åtgärd 11 där ny GC-port visas.</p>   |                |  |             |      |



|                       |   |    |      |      |       |       |
|-----------------------|---|----|------|------|-------|-------|
|                       |    |    |      |      |       |       |
| <b>Bedömd effekt</b>  | <p>Figur 59. Åtgärd 11 där ny GC-port visas och även Visborgsprojektets förslag med ny anslutning från Allégatan/Langs väg.</p> <p>Den föreslagna GC-porten norr om korsningen Färjeleden/Allégatan i kombination med befintlig GC-port söder om korsningen bidrar till att tillgodose behovet för GC att ta sig mellan Visborg och andra delar av Visby.</p> |    |      |      |       |       |
| <b>Måluppfyllelse</b> | Koll & GC   | TS | Hamn | Alla | Cykel | Lokal |

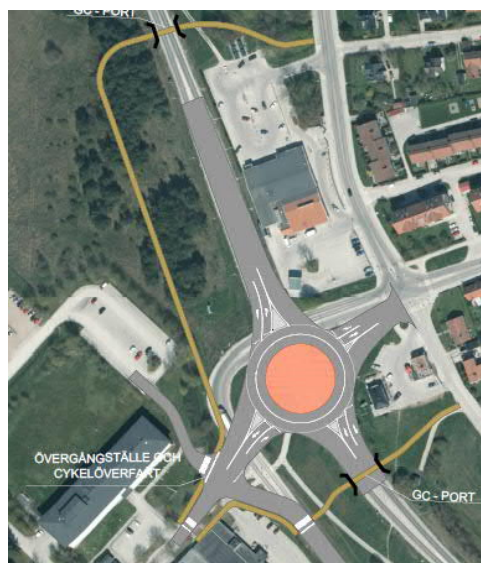
| 12. Visborg lång sikt |  |                |   |             |        |  |
|-----------------------|--|----------------|---|-------------|--------|--|
| <b>Ansvarig</b>       | Trafikverket och Region Gotland  | <b>Kostnad</b> | <p>Befintligt läge med respektive utan ny anslutning: 17,5 varav Trafikverket 14,1 Mkr respektive 18,4 Mkr varav Trafikverket 14,1 Mkr</p> <p>Nytt läge med respektive utan ny anslutning: 23,9 varav Trafikverket 19,9 Mkr respektive och 25,2 Mkr varav Trafikverket 19,9 Mkr</p> | <b>Tid:</b> | Mellan |  |
| <b>Beskrivning</b>    | <p>Den långsiktiga lösningen kan implementeras när kapacitetsbehovet i korsningen Färjeleden/Allégatan blir så stort att det inte kan hanteras i dagens korsning. Dock kan åtgärden vara aktuell av andra anledningar t.ex. stadsutvecklingen av Visborg och dess koppling till Visby via denna plats. Åtgärden har utretts i totalt fyra varianter och den nya anslutningen från Allégatan/Langs väg till nordvästra Visborg har beaktats i två alternativ. Huvudåtgärd är att korsningen Färjeleden/Allégatan byggs om till cirkulationsplats. GC-porten norr om korsningen enligt åtgärd 11 ingår också i alla utredda alternativ. Utredda alternativ har studerats med mikrosimuleringsverktyget Vissim som använts för att kartlägga vilka trafikala effekter som fås av åtgärdsförslagen (för mera information se bilaga 4). Alternativen är</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cirkulationsplats i befintligt läge utan ny anslutning.</li> <li>• Cirkulationsplats i befintligt läge med ny anslutning.</li> <li>• Cirkulationsplats i nytt läge, korsningen förskjuts något söderut utan ny anslutning. Befintlig GC-port kan eventuellt behövas förskjutas söderut med.</li> </ul> |                |   |             |        |  |

- Cirkulationsplats i nytt läge, korsningen förskjuts något söderut med ny anslutning. Befintlig GC-port kan eventuellt behövas förskjutas söderut med.

Figurer nedan visar bägge placeringarna av cirkulationsplatsen med ny anslutning.



Figur 60. Åtgärd 12 där cirkulationsplats byggs i befintligt korsningsläge. I figur visas Visborgsprojektets förslag med ny anslutning från Allégatan/Langs väg. Åtgärden har även utretts utan denna anslutning.



Figur 61. Åtgärd 12 där cirkulationsplats byggs förskjuten söderut. I figur visas Visborgsprojektets förslag med ny anslutning från Allégatan/Langs väg. Åtgärden har även utretts utan denna anslutning.

Fördelen med det förskjutna läget av cirkulationsplatsen är att västra anslutningen från Visborg blir vägutformningsmässigt bättre med rakare geometri, att avståndet till den nya anslutningen blir längre och att infarten/entrén mot Visborg blir tydligare.

#### Bedömd effekt

Att ersätta en trafiksignal med en cirkulationsplats ger en klar förbättring i trafiksäkerhet. Den totala restidseffekten blir något positiv. Dock utgör en cirkulationsplats alltid en fördröjning oavsett trafikbelastning. GC-porten ger en positiv effekt och ger ökade förutsättningar för ett hållbart resande till Visborg. Negativ påverkan fås på utsläpp och intrång speciellt då det finns skyddsklassade träd i området som kan påverkas negativt. Hur omfattande träden påverkas beror på vilket läge cirkulationsplatsen placeras i. I alternativen med ny anslutning underlättar den för resande till nordvästra Visborg.

#### Måluppfyllelse

Koll & GC

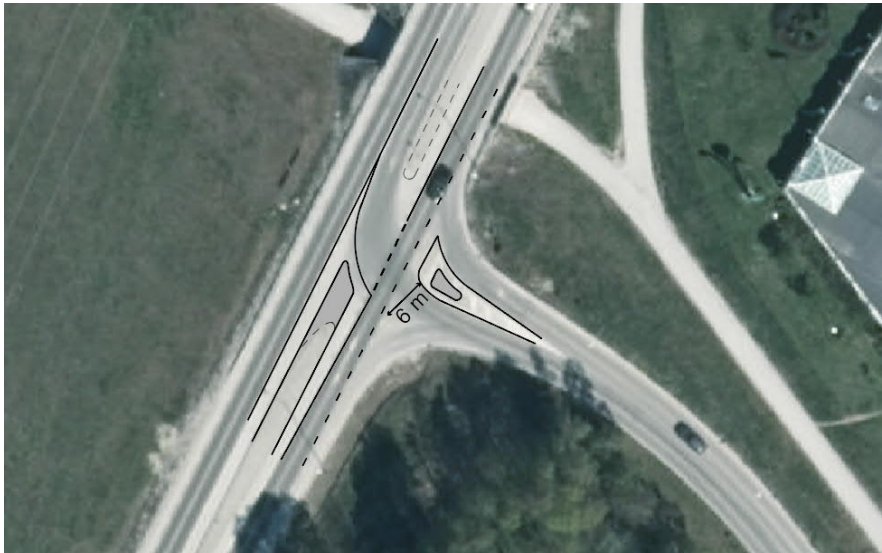
TS

Hamn

Alla

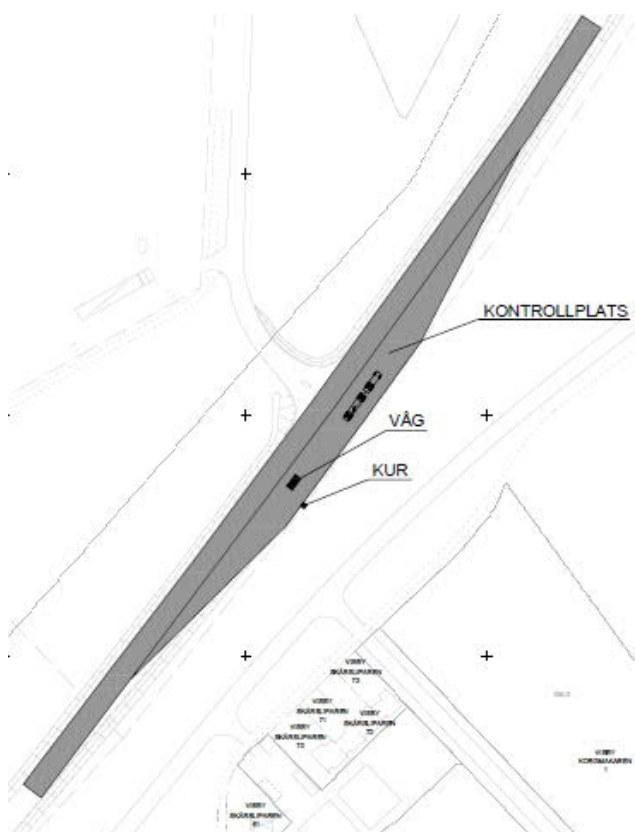
Cykel

Lokal

| 13. Terra Nova enkel standard |  |                |         |             |       |       |
|-------------------------------|--|----------------|---------|-------------|-------|-------|
| <b>Ansvarig</b>               | Trafikverket   | <b>Kostnad</b> | 360 kkr | <b>Tid:</b> | Kort  |       |
| <b>Beskrivning</b>            | <p>Åtgärden har som syfte att försvåra att genomföra vänstersväng, förbud finns redan, ut på Visbyleden från Terra Novavägen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Refuger utökas på primär- och sekundärväg.</li> </ul> |                |         |             |       |       |
|                               |    |                |         |             |       |       |
|                               | Figur 62. Trimmingsåtgärd i korsningen för att minska risken att fordon svänger vänster.   |                |         |             |       |       |
| <b>Bedömd effekt</b>          | Åtgärden ger begränsade effekter på trafiksäkerhet då problembilden bedöms vara begränsad.   |                |         |             |       |       |
| <b>Måluppfyllelse</b>         | Koll & GC  | TS             | Hamn    | Alla        | Cykel | Lokal |

| 14. Terra Nova hög standard |  |         |   |      |        |
|-----------------------------|--|---------|---|------|--------|
| Ansvarig                    | Trafikverket och Region Gotland  | Kostnad | 10 Mkr varav<br>Trafikverket 0,6<br>Mkr | Tid: | Mellan |
| Beskrivning                 | <p>Åtgärden har som syfte att minska negativ påverkan på Visbyleden från anslutande och avsvängande trafik samtidigt som påverkad trafik erbjuds alternativ väg.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• I korsningen Visbyleden/Terra Novavägen tillåts endast högersvängar.</li> <li>• Ny lokalgata byggs mellan Terra Novavägen och Stenhuggarevägen. Detta är en kommunal åtgärd</li> </ul> |         |   |      |        |
|                             |    |         |   |      |        |
|                             | <p>Figur 63. Ny utformning i korsningen Visbyleden/Terra Novavägen där inga vänstersvängsrörelser kan förekomma.</p>   |         |   |      |        |
|                             |    |         |   |      |        |

|                       |   |    |      |      |       |       |
|-----------------------|---|----|------|------|-------|-------|
|                       | Figur 64. Ny lokalgata som ansluter ny cirkulationsplats vid Terra Novavägen och ny trevägskorsning vid Stenhuggaregatan.   |    |      |      |       |       |
| <b>Bedömd effekt</b>  | Åtgärden innebär totalt sett restidförluster för biltrafiken samtidigt som trafiksäkerhet och trygghet ökar. Åtgärden stödjer att Visbyledens funktion som transportrum delvis på bekostnad av den lokala trafikens tillgänglighet. |    |      |      |       |       |
| <b>Måluppfyllelse</b> | Koll & GC   | TS | Hamn | Alla | Cykel | Lokal |

| 15. Poliskontrollplats |   |    |         |         |       |       |
|------------------------|---|----|---------|---------|-------|-------|
| Ansvarig               | Trafikverket  |    | Kostnad | 7,2 Mkr | Tid:  | Kort  |
| <b>Beskrivning</b>     | <p>Åtgärden innebär att en poliskontrollplats anläggs längs Visbyleden i anslutning till Trädgårdsgatan (vars anslutning ska stängas vilket hanteras utanför denna studie). Målstandard är liknande som för kontrollplats längs väg 73 strax utanför Nynäshamn. Önskemål från polismyndigheten har varit att poliskontrollplatsen vid väg 73 kan vara förebild och att funktionen där kan vara liknande i Visby. Vidare har handlingar från poliskontrollplatsen "Tre Ångar" beaktats. Placeringen av poliskontrollplats i Visby innebär att man kan hantera en stor del av godstrafiken på Gotland. Observera att enbart en anläggning på den västra sidan om leden byggs. Trafik som kommer i motstående riktning och som polisen vill kontrollera kan ledas med hjälp av MC/bil till kontrollplatsen via närmaste cirkulationsplats. Det rekommenderas att kontrollplatsen avskiljs mot trafikleden med plank/skärmur för att motverka synbarheten av om den är i drift eller inte samt utrustas med bommar för att hindra tillträde av obehöriga.</p>  <p>Figur 65. Förslag på poliskontrollplats.</p> |    |         |         |       |       |
| <b>Bedömd effekt</b>   | Åtgärden innebär att myndigheter kan kontrollera fordon och förare t.ex. avseende handlingar och gods. Detta påverkar trafiksäkerheten positivt och kan även minska slitaget av infrastrukturen t.ex. pga. överlast.  |    |         |         |       |       |
| <b>Måluppfyllelse</b>  | Koll & GC   | TS | Hamn    | Alla    | Cykel | Lokal |

| 15. Utredning luftkvalitet Färje- och Visbyleden |  |    |      |                |       |                  |
|--|--|----|------|----------------|-------|------------------|
| <b>Ansvarig</b>                                  | Trafikverket   |    |      | <b>Kostnad</b> | -     | <b>Tid:</b> Kort |
| <b>Beskrivning</b>                               | <p>Handlar om en utredning att kartlägga om det finns luftkvalitetsproblem längs utredningssträckan (statliga vägnätet) och vid behov utreda lämpliga åtgärder. Bakgrund är att beläggningen i det lokala/kommunala vägnätet innehåller kalksten vilket kan orsaka slitage och partikelutsläpp<sup>10</sup>. Mätningar i Visby har visat att miljökvalitetsnormen för partiklar (PM10) överskrids. 2015 överlämnades ett krav från Naturvårdsverket via länsstyrelsen i Gotlands län år om att upprätta ett åtgärdsprogram för att hantera problemet och klara miljökvalitetsnormen. Möjliga åtgärder kan vara att påverka fordonens hastighet, påverka dubbdäcksanvändningen samt städning och dammbindning. Vägbeläggningen med porösa stenmaterial samt halkbekämpningen kan påverka utsläppen.</p> |    |      |                |       |                  |
| <b>Bedömd effekt</b>                             | Bedöms ej.   |    |      |                |       |                  |
| <b>Måluppfyllelse</b>                            | Koll & GC  | TS | Hamn | Alla           | Cykel | Lokal            |

| 16. Säkerställande av vattenskydd |   |    |      |                |       |                          |
|-----------------------------------|---|----|------|----------------|-------|--------------------------|
| <b>Ansvarig</b>                   | Trafikverket  |    |      | <b>Kostnad</b> |       | <b>Tid:</b> Kort/löpande |
| <b>Beskrivning</b>                | <p>Denna åtgärdsvalsstudie ställer sig bakom att åtgärder enligt "Åtgärdsvalsstudie Visby vattenskyddsområde" genomförs. Exempel på åtgärder är</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hastighetssäkrade korsningspunkter.</li> <li>• Tydlighet i att det statliga vägnätet är överordnat annat vägnät, helst bör sekundära anslutningar regleras med stopplikt.</li> <li>• Ställningstagande till behov av skyddsanordningar som beror på oefftergivliga föremål och hastighetsgräns.</li> <li>• Uppdaterad och aktuell beredskapsplan för sanering vid vägtrafikolyckor i kombination med att regelbundna övningar genomförs.</li> <li>• Översyn av utmärkning av vattenskyddsområdets så att medvetenheten om det höjs.</li> <li>• Översyn av funktion och rutiner för befintligt vattenskydd.</li> <li>• Täta diken eller motsvarande ska finnas vid utpekade konflikträckor. Exakta lösningar får utredas senare.</li> </ul> |    |      |                |       |                          |
| <b>Bedömd effekt</b>              | Bedöms ej.  |    |      |                |       |                          |
| <b>Måluppfyllelse</b>             | Koll & GC   | TS | Hamn | Alla           | Cykel | Lokal                    |

<sup>10</sup> Gotland Åtgärdsprogram Luft (Region Gotland, 2015)

## 7. Förslag till inriktning och rekommenderade åtgärder

Detta kapitel beskriver och rekommenderar hur arbetet ska drivas vidare efter att åtgärdsvalsstudien är klar. På vilken sätt en åtgärd bör behandlas vidare varierar mellan olika åtgärder. Många åtgärder kan genomföras på kort sikt medan ett fåtal får genomföras senare. Vissa åtgärder kräver att någon form av ytterligare utredning initieras redan på kort sikt. Flera åtgärder kan genomföras helt fristående men några har beroenden till andra. Dock gäller för merparten att det uppstår synergieffekter om vissa åtgärder kombineras vilket anges i förekommande fall.

Nedan presenteras den inriktning för de olika åtgärderna som arbetsgruppen har enats kring.

### 7.1. Rekommenderade åtgärder som bör hanteras löpande

Åtgärden 17 Säkerställande av vattenskydd bör genomföras enligt vad "Åtgärdsvalsstudie Visby vattenskyddsområde" kom fram till. Förutom det ska vattenskyddet alltid beaktas när andra föreslagna åtgärder utförs längs Färje- och Visbyleden.

#### 7.1.1. Åtgärdsrekommendation

| Nr.    | Åtgärd   | Ansvarig                        | Kommentar   |
|--------|--|---------------------------------|---|
| 1<br>7 | Färjeleds rondellen enkel standard<br>Färjeleds rondellen hög standard | Trafikverket                    | GC-passagen i den västra tillfarten i cpl Färjeleds rondellen har av arbetsgruppen ansetts mindre prioriterat jämfört med andra befintliga GC-passager i plan. Därmed bör övriga GC-portar realiseras innan denna. Ett steg på vägen innan GC-port kan då vara att genomföra enkel standard där refug byggs som kostar mindre men ger sämre effekt. |
| 2      | Terra Novarondellen hög standard                                       | Trafikverket                    | Denna GC-passagen har något lägre prioritet och åtgärd 4 och GC-port i åtgärd 7 bör genomföras innan.   |
| 3<br>4 | Follingsborondellen enkel standard<br>Follingsborondellen hög standard | Trafikverket                    | GC-port och övriga åtgärder vid cirkulationsplats i anslutning till Ica Maxi har prioriterats högt och bör genomföras innan åtgärd 2 och 7. Ett steg på vägen innan GC-port kan vara att genomföra enkel standard där refug byggs som kostar mindre men ger sämre effekt men önskad målbild är planskildhet.  |
| 5      | Visby Hamn   | Trafikverket och Region Gotland | Både kommunala och statliga åtgärder rekommenderas att påbörjas snarast. Åtgärden bygger på att bron för kryssningsresenärer finns.   |
| 6      | Färjeleds rondellen, Söderväg och                                      | Trafikverket                    | I denna åtgärd ingår GC-port under den  |

|                |  |  |  |
|----------------|--|--|--|
|                | Gutevägen  | och Region Gotland                                 | östra tillfarten i Färjeleds rondellen. Denna port är lika högt prioriterad som GC-port vid Ica Maxi och en viktig del i GC-nätet mellan centrala Visby och Visborg. Att säkerställa goda förutsättningar för hållbart resande till Visborg är prioriterat. Därav blir hela detta åtgärdsförslag högt prioriterat. |
| 8<br>9         | Broväg trimning<br>Broväg utredning                      | Trafikverket<br>Trafikverket<br>och Region Gotland | Åtgärd 8 innebär mindre trimning och bör genomföras omgående. Utredningsåtgärden blir aktuell när region Gotland kommit fram till hur närliggande område ska utvecklas.  |
| 10<br>11<br>12 | Visborg trimning<br>Visborg GC-port<br>Visborg lång sikt | Trafikverket<br>och Region Gotland                 | Trimningsåtgärder i trafiksignalen rekommenderas att genomföras omgående. Mera omfattande trimning som eventuellt inkluderas fysiska åtgärder och GC-port är mera omfattande åtgärder. Den höga standarden som innebär cirkulationsplats är lämplig att införa på längre sikt.                                     |
| 13<br>14       | Terra Nova enkel standard<br>Terra Nova hög standard     | Trafikverket<br>Trafikverket<br>och Region Gotland | Åtgärd 13 bör genomföras omgående men åtgärd 14 beror på hur Region Gotland vill arbeta med området.   |
| 15             | Poliskontrollplats                                       | Trafikverket                                       | En fristående åtgärd som kan genomföras i omgående.  |
| 16             | Utredning luftkvalitet Färje- och Visbyleden             | Trafikverket                                       | Bör påbörjas omgående.   |

## 7.2. Förslag till beslut om fortsatt hantering

Trafikverket har tillsammans med Region Gotland genomfört en åtgärdsvalsstudie för ökad tillgänglighet och trafiksäkerhet på Färjeleden – Visbyleden. Denna åtgärdsvalsstudie har identifierat brister längs sträckan som finns i nutid och framtida behov som genererar nya eller förvärrar befintliga brister. Samarbetet mellan aktörerna i åtgärdsvalsstudien har resulterat i ett antal åtgärdsförslag som presenteras i avsnitt 6.4. Åtgärdsförslagen har tagits fram enligt fyrstegsprincipen mot bakgrund av de brister och behov som har pekats ut, i linje med de nationella, regionala och lokala mål som prioriterats. Vidare har hänsyn tagits till att utredningssträckan klassificerats som ett transportrum där fordon och oskyddade trafikanter bör separeras samt att fortsatt planering bör utgå från befintliga korsningspunkter d.v.s. fler ska inte tillkomma. Att framkomligheten upprätthålls på trafikleden är viktigt så att trafikanter inte istället använder alternativa gator i Visby.

De olika aktörerna har olika ansvar avseende genomförande och finansiering av de rekommenderade åtgärdsförslagen. Trafikverket ska nu bedöma huruvida Trafikverkets åtgärder är tillräckligt utredda inför ett eventuellt genomförande och ta beslut om hur de fortsatt ska hanteras.

Åtgärds paketet med både statliga och kommunala åtgärder bör genomföras samordnat och samtidigt för önskad effekt. Prioritering av åtgärderna behöver göras i samråd mellan Trafikverket och Region Gotland inom ramen för åtgärdsplaneringen då även dialog med andra berörda aktörer såsom Destination Gotland och fastighetsförvaltaren Stenvalvet (som har fastigheter/mark som påverkas i



Visborg) kan bli aktuellt. I denna rapport framgår arbetsgruppens rekommendationer om prioriteringar (kapitel 7.1.1 – Åtgärdsrekommendation).

## Bilagor

Bilaga 1 ÅVS Färje- och Visbyleden Mål, brister och behov

Bilaga 2 ÅVS Färje- och Visbyleden Sammanställning av jämförelse mellan STRADA och TS-EVA

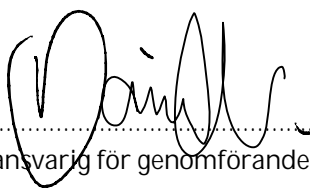
Bilaga 3 ÅVS Färje- och Visbyleden Rätt fart i staden Visby

Bilaga 4 Trafikanalyser inom ÅVS Visby Ringled

Bilaga 5 PM Trafikmodell Visby - Teknisk Dokumentation

Bilaga 6 samlad effektbedömning

## Avslut av studie

18/10 -19 

Datum och underskrift av ansvarig för genomförande av åtgärdsvalsstudien, David Nykvist

21/10-19 

Godkänt - datum och underskrift av chef, Camilla Holmberg



**TRAFIKVERKET**

Trafikverket, XXX XX Ort. Besöksadress: Gata XX.  
Telefon: 0771-921 921. Texttelefon: 010-123 50 00.

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