

TRAFIKPLAN FAGERSTA

Gjord med stöd av trafiknätsanalys enligt "Lugna gatan!"



Beslutshandling
Antagen av KF 2000

Förord

I Fagerstas kommun diskuteras stora och små projekt med syfte att göra stadens gator trafiksäkrare, miljövänligare och samtidigt trivsamma och estetiskt tilltalande. Nollvisionen är en av flera drivkrafter för projekten. Inte så sällan finns dessutom sociala och ekonomiska skäl i bakgrunden. Gatuförnyelsen är en av flera åtgärder för att förbättra trafiksäkerheten och stimulera stadskärnans kommersiella verksamheter samt förbättra utemiljön i bostadsområden.

Trafikplanen skall främja förbättringar av stadens gatunät och riktar sig främst till kommunens beslutsfattare, trafikplanerare samt till de handläggare inom kommunen som har ansvar för trafik- och samhällsplanering. Trafikplanen är också av stort intresse för polisen, trafiksäkerhetsförbundet och andra lokala intresseorganisationer.

Arbetet med att ta fram "TRAFIKPLAN FAGERSTA" har bedrivits av en arbetsgrupp bestående av Per Viklund, Jan Åhs och Sven-Erik Lindström Fagersta Kommun samt Magnus Ståhl och Roland Ahlgren Gatubolaget i Göteborg.

Arbetsgruppens arbete har målinriktats och förankrats av en referensgrupp bestående av representanter från stadsbyggnadskontoret och tekniska kontoret. Ett koncept av trafikplanen har varit ute på remiss för synpunkter. Arbetet har också redovisats på ett informationsmöte för nämnder, myndigheter och olika intresseorganisationer.

Antagen av kommunfullmäktige i Fagersta den 28 november år 2000.

Begreppsförklaring

Blandtrafiknät, blandtrafikgator - De delar av gatunätet som används av både GC-trafik och olika slag av biltrafik. Även gator med avskilda GC-banor som i huvudsak löper längs bilkörbanorna anses ingå i blandtrafiknätet.

Funktionsindelning - Beskrivning av trafiknät för de olika trafikslagen. Näten delas upp efter funktion i kategorier med enhetliga anspråk på framkomlighet och säkerhet.

Gatunät - Den sammanhängande struktur av gator som är tillgängliga för allmän trafik inom en stad. På delar av gatunätet kan finnas förbud mot vissa trafikslag, t ex förbud mot fordon av viss storlek, tyngd etc. Av definitionen följer att även vissa skvartersgator kan ingå i det som här kallas gatunätet.

Gångpassage, cykelpassage - En plats på en gatusträcka där gående respektive cyklister korsar gatan antingen därför att de finner det naturligt eller därför att de styrs mot platsen med fysiska medel (räcken etc.). I begreppet passage innefattas inte någon särskild utformning, utrustning eller reglering. I trafiklagstiftningen förekommer begreppen markerat, bevakat respektive obevakat övergångsställe. Termerna anger hur gångpassager regleras. Dessa kan missförstås och används därför inte.

Hastighet - Två hastighetsbegrepp används:

- *Färdhastighet* beskriver framkomligheten för fordonstrafik av olika slag och anges som fordonens medelhastighet över en angiven sträcka vid angiven trafiksituation.
- *Punkthastighet* är ett grundläggande mått för att beskriva trafiksäkerheten vid konfliktpunkter (korsningar, gångpassager). Den mäts som 85- eller 90-percentilen av motorfordons snitthastighet omedelbart före konfliktpunkten.

Hastighetssäkring - Fysiska åtgärder med syfte att säkerställa att olika slag av fordonstrafik inte överskrider en viss angiven hastighet på en sträcka eller omedelbart före en konfliktpunkt. Vägmärken och övervakning betraktas här inte som medel för hastighetssäkring utan endast som kompletterade eller förstärkande åtgärder.

Kvalitetsanspråk - Önskade egenskaper hos trafiksystemet. Följande anspråk behandlas; trafiksäkerhet och trygghet, tillgänglighet och framkomlighet, tydlighet och orienterbarhet, miljöskydd och kretsloppsanpassning samt skönhet och trevnad. I de fall kvaliteter kan graderas eller mätas anges kvalitetsnivån med färgkoden grön, gul eller röd.

- *Trafiksäkerhet* - I praktisk planering kan begreppet enklast definieras som ”låg risk för personskador i trafiken”. Egendomsskador ingår sålunda inte i det formella trafiksäkerhetsbegreppet, men ska givetvis tas med i (ekonomiska) analyser av trafikens konsekvenser. Risken kan uppdelas i ”Risken för att en trafikolycka ska inträffa” och ”Risken för att inträffade trafikolyckor leder till personskador”.
- *Trygghet* - Människornas upplevelse av att det innebär liten risk att vara trafikant eller uppehålla sig i trafikmiljön. I trafikplanen behandlas i huvudsak endast risker som orsakas av trafik – inte risker för överfall och liknande.
- *Framkomlighet* - Den del av kvaliteten tillgänglighet som beskriver tidsförbrukning för förflyttningar i trafiknäten som gående, cyklist, busspassagerare eller bilförare. Tidsförbrukningen beror av förflyttningens längd och hastighet. Längden beror i sin tur på trafiknätets utformning medan hastigheten beror på länkarnas utformning. Vid förflyttningen i befintliga nät är längden i regel given. Hastigheten blir då avgörande för framkomligheten. Framkomligheten för gående och särskilt för funktionshindrade påverkas i hög grad av fördröjningar vid passager och av passagerarnas detaljutformning.
- *Tillgänglighet* - Anger den ”lätthet” med vilken olika slag av trafikanter kan nå stadens arbetsplatser, service, rekreation och övriga aktiviteter. Den beror bl.a. av restid (inklusive väntetider), reskostnader, komfort, regularitet och tillförlitlighet. Begreppet tillgänglighet används endast i principiella redovisningar av trafiksystemets kvaliteter.

Nollvisionen - Grundbulten i Regeringens proposition 1996/97:137, ”Nollvisionen och det trafiksäkra samhället”. Där anges bla ”att det långsiktiga målet skall vara att ingen dödas eller skadas allvarligt till följd av trafikolyckor inom vägtransportssystemet, samt att vägtransportssystemets utformning och funktion anpassas till de krav som följer av detta”.

Trafiknät - Den sammanhängande struktur av förbindelser som används av ett trafikslag. I trafikplanen behandlas trafiknäten för gående, cyklar, bilar, bussar, utryckningsfordon. I den löpande texten används kortformerna; gångnät, cykelnät, bussnät, bilnät och utryckningsnät.

Sammanfattning

Syfte och mål - Trafikplanen skall beskriva hur trafiknäten i staden kan utformas för att bättre klara sina respektive uppgifter. Trafikplanen är framtagen med hjälp av en trafiknätsanalys enligt "Lugna Gatan!".

Anspråk – funktionsindelning

Bilnät - Biltrafikens anspråk på framkomlighet har bedömts utifrån dagens biltrafiknät och delats upp i den enskilda trafikantens anspråk på hastighet samt den samlade trafikens anspråk på kapacitet.

Bussnät - Kollektivtrafikens attraktivitet styrs framför allt av busstrafikens färdhastighet samt av avståndet mellan hållplats och målpunkt. Kollektivtrafiken beskrivs utifrån busslinjenät och hållplatslägen.

Utryckningsnät - Brandkårens och ambulansens inställetider till olika målpunkter är beroende av vilken hastighet bilarna kan färdas med. Framkomligheten i korsningarna längs vägen är också av stor betydelse. Primära utryckningsvägar bör därför ges stor vikt.

Cykelnät - Ett väl fungerande cykelnät är bra ur miljö- och hälsosynpunkt. Cykelnätet delas upp efter funktion i ett övergripande nät och ett lokalt nät.

Gång- och cykelpassager - Gåendes och cyklisters anspråk att *korsa* biltrafiknätets länkar med god säkerhet och framkomlighet redovisas uppdelat på spritt längs hela gatan samt punktvis i gång- och cykelpassager.

Bedömning av kvaliteter

För att beskriva hur väl olika anspråk är tillgodosedda i dagens trafiknät har de olika trafikanternas anspråk bedömts enligt en tregradig skala. Kvalitetsnivåerna för olika sträckor och korsningar anges som god kvalitet (grön), mindre god kvalitet (gul) samt låg kvalitet (röd).

Trafiksäkerhet och trygghet - Sambandet mellan krockvåld och risken för att bli dödad eller allvarligt skadad i en trafikolycka visar att hastigheten på biltrafiken inte bör vara högre än 30 km/h där gående och cyklister har anspråk att korsa gatan. Vidare bör hastigheten inte vara högre än 50 km/h där det finns risk för en sidokrock mellan två personbilar. I nätanalysen är kvalitetsbedömning av trafiksäkerhet baserad på hur väl dessa båda kriterier är tillgodosedda.

Framkomlighet - Stadens gatunät bör utformas, dimensioneras och regleras så att gående, cyklister, busstrafikanter och bilister ges möjlighet att med rimlig lätthet få tillgång till stadens utbud och aktiviteter.

Miljöskydd - Trafikens emissioner bör begränsas och gatubyggandet bör anpassas så de mål som Riksdagen antagit kan uppnås. I princip uppnås redan dessa krav i Fagersta tätort.

Förslag till förändring

Nätförändringar - För att finna de mest fördelaktiga alternativen har trafikantslagets intressen vägts mot varandra. I vissa fall är dock motsättningarna i hastighetsanspråk mellan de olika trafiknäten så stora att det är omöjligt att uppnå en acceptabel standard för alla trafikantslag. För att lösa ett sådant problem föreslås förändring av något trafiknät. Förändringar i trafiknät kan dels ske genom att befintliga gators funktion förändras och dels genom utbyggnad av nya länkar i nätet.

Hastighetsklassificering - De nätförändringar som beskrivs ovan löser inte alla nätproblem. Det kommer att kvarstå konflikter, särskilt i huvudnätet. För dessa gator föreslås den hastighetsklass som ger optimal avvägning mellan trafikslagets olika anspråk. Lokalgatunät har delats in i 30-områden och omsluts av huvudnätet.

Förbättrat cykeltrafiknät - Med hastighetsklassificering av biltrafiknätet kan åtgärder i cykelnätet föreslås. Utmed sträckor i huvudnätet som är hastighetsklassificerade till 50 eller 70 km/h bör separerade cykelbanor byggas. För att knyta samman cykeltrafiknätet och ge cykeltrafiken en god framkomlighet bör också nya cykellänkar byggas utmed vissa lokalgator.

Förändring av Kollektivtrafik

Låg kvalitet på framkomlighet för busstrafiken orsakas i många fall av korta hållplatsavstånd där retardations- och accelerationssträckorna utgör större delen av körsträckorna.

Fördröjningen i några korsningar utgör också ett problem som bör ses över.

Effekter

Effekterna av föreslagna åtgärder är svåra att beräkna enbart i ekonomiska termer. Faktorer som trygghet, estetik, social hälsa och miljö bygger till stor del på människors värderingar. Restidsförändringar för de olika transportslagen är en annan viktig faktor.

Bilister - Den genomsnittliga reshastigheten för den enskilde bilisten kommer med föreslagen hastighetsklassificering att förändras. De korta lokala resorna kommer troligtvis att ta något längre tid då hastigheten på vissa länkar sänks.

Kollektivtrafik - Åtgärder för 30 km/h sammanfaller med busshållplatsernas läge. Med en sådan placering minimeras restidsfördröjningarna för busstrafiken samtidigt som kollektivtrafikens resenärer får en säker väg till och från hållplatsen.

Cyklister - Ett förbättrat cykelvägnät innebär förbättrad framkomlighet för cyklister och därmed ett ökat antal cyklande vilket ger klart positiva effekter på folkhälsan.

Gående - Säkerställande av 30 km/h för biltrafiken vid gångpassager innebär att gåendes framkomlighet ökar och att säkerheten och tryggheten förbättras, framförallt för barn, äldre och handikappade.

Antalet skadade - I tätorten kan antalet skadade minska med ungefär 1/3 och framförallt kan dödsolyckor och svåra olyckor minska. De svåra olyckor som återstår efter det att förslagen i trafikplanen realiserats utgörs framför allt av gående- och cyklisters singelolyckor.

Miljö - Förslagen i trafikplanen får ur miljösynpunkt positiva effekter. Ett ökat antal som cyklar istället för att ta bilen och lägre bullernivåer som en direkt följd av en sänkning av fordonstrafikens hastighet är två exempel. De nya vägförbindelser som föreslås innebär också att trafiken lyfts ut ur områden med känsliga miljöer till mer trafiktåliga stråk.

Genomförande

I trafikplanen redovisas prioriterade objekt uppdelade på:

- Prioriterade åtgärder i huvudnätet – hastighetssäkring av korsningar och gc-passager.
- Prioriterade lokalområden
- Prioriterade cykellänkar

För urvalet av korsningspunkter i huvudvägnätet har trafiksäkerhetsaspekten spelat en avgörande roll. De lokalområden som prioriteras är utvalda ur en kombinerad bedömning av trafiksäkerhet trygghet och miljö där bl a risken för genomfartstrafik vägts in. Vid urval av prioriterade cykellänkar har hänsyn tagits till faktorer som kontinuitet, skolvägar, och trafiksäkerhet.

Innehåll

1	Inledning	11
1.1	Inriktning och omfattning	11
1.2	Trafikplanens position i kommunens planering	11
1.3	Trafiksäkerhetsproblemets omfattning	12
1.4	Syfte	12
1.5	Mål	13
1.6	Metod	13
2	Anspraak – funktionsindelning	14
2.1	Bilnät	14
2.2	Bussnät	16
2.3	Utryckningsnät	18
2.4	Cykelnät	20
2.5	Gång- och cykelpassager	22
3	Bedömning av kvaliteter	24
3.1	Definition av kvaliteter	24
3.2	Bilnätet	25
3.3	Bussnätet	28
3.4	Utryckningsnätet	30
3.5	Cykelnät	32
3.6	Gångpassager och cykelpassager	34
3.7	Kontroll mot olycksstatistik	37
4	Förslag till förändring	38
4.1	Förslag till nytt biltrafiknät	38
4.2	Hastighetsklassificering av föreslaget bilnät	40
4.3	Lokalgatunät indelat i lågfartsområden (30-områden)	42
4.4	Förbättrad busstrafik	44
4.5	Förbättrat cykeltrafiknät	44
5	Kontroll av måluppfyllelse	46
5.1	Effekter för biltrafiken	46
5.2	Effekter för kollektivtrafiken	46
5.3	Effekter för utryckningstrafiken	46
5.4	Effekter för cykeltrafiken	46
5.5	Effekter för de gående	46
5.6	Trafiksäkerhetseffekt	47
5.7	Miljöeffekt	47

1 Inledning

1.1 Inriktning och omfattning

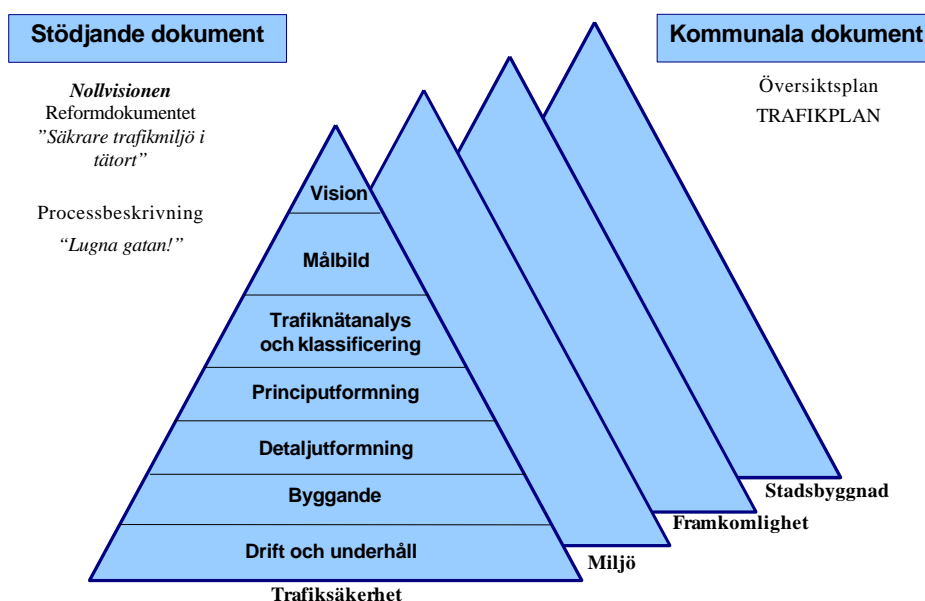
I oktober 1997 antog riksdagen propositionen ”Nollvisionen och det trafiksäkra samhället”. Därmed har trafiksäkerheten fått ökad tyngd bland övriga planeringsmål. Nollvisionens teser har utvecklats till användbara principer i reformprogrammet ”Säkrare trafikmiljö i tätort”, mars 1997. I augusti 1998 gavs ”Lugna gatan!” ut. Lugna gatan är en handbok och processbeskrivning som ger underlag för hur blandtrafikgatorna inom tätort bör vara utformade för att svara mot ”Nollvisionens” krav. Båda dessa skrifter har tagits fram i samarbete mellan Kommunförbundet, Vägverket och Rikspolisstyrelsen.

I handboken ”Lugna gatan!” redovisas en analysmetod, ”trafiknätsanalys”, och *TRAFIKPLAN FAGERSTA* är framtagen med hjälp av denna analysmetod.

- De mest angelägna problemen finns på de gator där oskyddade trafikanter och biltrafik skall samsas.
- Trafiknätsanalysen behandlar inte påverkan av resbehovet och fördelningen på färdmedel eller storskaliga nyetableringar som förändrar stadens fysiska struktur.
- Behov och dimensionering av bilparkering i tätorterna behandlas inte.

1.2 Trafikplanens position i kommunens planering

Trianglarna är en modell för att åskådliggöra hur trafiksäkerhetsarbetet kan delas upp i nivåer och samordnas med andra intressen, t ex miljö, stadsbyggnad och framkomlighet i ett system för planeringen av tätortens infrastruktur – från vision och målbild till byggande, drift och underhåll. På vänstra sidan beskrivs stödjande dokument för trafiksäkerhetsarbetet som kommunen kan använda i sin planering. Till höger anges exempel på aktuella kommunala planeringsdokument som återfinns på motsvarande nivå.



1.3 Trafiksäkerhetsproblemets omfattning

I tätortsmiljöer i Fagersta inträffar varje år ett antal tillbud och trafikolyckor av varierande svårighetsgrad. Under den senaste 10 årsperioden har antalet polisanmälda olyckor i Fagersta tätort uppgått till ca 30 stycken per år. En tredjedel av dessa olyckor ledde till personskada. Till detta kommer ett stort antal olyckor som aldrig kommit till polisens kännedom vilket betyder att det faktiska antalet olyckor är betydligt högre.

Gjorda undersökningar av antalet trafikskadade där även sjukhusrapporterade olyckor tagits med visar på att ca 10% av de som skadats i gång- och cykelolyckor polisrapporteras. Motsvarande rapporteringsgrad för skyddade trafikanter som skadas i olyckor mellan fordon ligger runt 50%. Antal skadade i Fagersta uppräknat med dessa procentsatser innebär att det under antalet personer som skadas i trafiken uppskattas till ca 40 personer.

Kollision mellan bilar samt gående och cyklisters singelolyckor är de till antalet vanligaste förekommande olyckstyperna. Olyckor mellan fordon och oskyddade trafikanter dvs cyklister och gående bör dock betraktas som det allvarligaste trafiksäkerhetsproblemet inom tätort, då denna olyckstyp ofta leder till svåra personskador.

1.4 Syfte

Trafikplanen skall beskriva hur trafiknäten i staden bör utformas för att bättre klara sina respektive uppgifter. Trafiknäten ska främja:

- Dagens anspråk på trafiksäkerhet, trygghet, låga bullernivåer och god luftkvalitet.
- Olika trafikantkategoriers behov av tillgänglighet och framkomlighet på rimlig nivå.
- Önskemålen om att bevara och återskapa historiskt eller stadsbildsmässigt värdefulla gatumiljöer samt att försköna stadens gaturum och ge dem identitet och karaktär.
- Att ovan angivna kvalitetskrav tillgodoses i lösningar som är kostnadseffektiva, långsiktigt hållbara och innebär god resurshushållning.

Trafikplanen har följande syften:

- Att funktionsindela trafiknäten och visa vilka anspråk på framkomlighet och trafiksäkerhet som trafikslagen har inom olika delar av näten.
- Att visa var i gatunätet det finns motstridiga villkor och att föreslå nätåtgärder som begränsar dessa konflikter.
- Att föreslå hastighetsklassificering som innebär önskad prioritering av trafikslags anspråk.
- Att ge förutsättning för delaktighet och medinflytande för alla berörda.

1.5 Mål

Målsättningen med trafikplanen är att:

- Antalet trafikolyckor med personskada inom tätorten ska halveras genom de åtgärder som redovisas i trafikplanen. Särskilt ska riskerna för barn, äldre och handikappade minskas. Övriga delar av trafiksäkerhetsproblemet måste bearbetas med andra åtgärder tex. kvalitetssäkring av transporter, förbättring av drift och underhåll samt ökad hjälmanvändning bland cyklister.
- Centrumgatorna ska göras trivsammare och mer attraktiva för gång- och cykeltrafikanter. Därigenom kan centrumområdet utvecklas och bli mer levande.
- Funktionshindrade ska kunna passera huvudnätet säkert och bekvämt.
- Belysa hur olägenheterna av genomfartstrafiken kan minskas och beskriva hur framkomligheten för genomfartstrafiken kan förbättras.

1.6 Metod

I trafiknätanalysen beaktas kvalitetsanspråken *trafiksäkerhet och framkomlighet*. Det är dessa kvaliteter som har störst betydelse för nätens utformning och funktionsindelning. Även anspråken på begränsning av *buller och avgaser* kan tas med i en nätanalysen, men dessa anspråk har i regel en begränsad inverkan på nätbildningen. Orienterbarhet och tydlighet samt estetik och gestaltning kan i huvudsak tillgodoses genom detaljutformning och gestaltning av gaturummen och påverkar alltså inte nätanalysen.

Planeringssteget uppdelas i följande moment:

1. Anspråk – funktionsindelning: Redovisar varje trafikslags teoretiska och av gatuutrymmet ohämmade anspråk på trafiksäkerhet och framkomlighet.
2. Bedömning av kvaliteter i nuvarande trafiknät: Visar var och hur mycket nuvarande gatunät skiljer sig från anspråken och klargör var brister finns.
3. Förslag till förändring redovisar:
 - justering av funktionsindelning för varje trafikslag
 - justeringar och kompletteringar av huvudnät och lokalnät
 - hastighetsklassificering av biltrafiknätet

2 Anspråk – funktionsindelning

Nätanalysen har huvudsakligen utförts inom den nätstruktur som bildas av de befintliga blandtrafikgatorna inom tätorten. Övriga länkar har kartlagts översiktligt för att klarlägga sammanhang och ge en helhetsbild. Vart och ett av trafiknäten har indelats i funktionsklasser enligt de principer som anges i scheman för respektive transportslag. Ordningsföljden har valts av utredningstekniska skäl och ger *inte* uttryck för någon prioritering mellan trafikslagets anspråk.

2.1 Bilnät

Biltrafikanternas anspråk på framkomlighet bedöms utifrån dagens biltrafiknät. Nuvarande trafikmängder samt nuvarande gatufunktion beskriver väl vilka anspråk biltrafiken har. Biltrafikens anspråk på framkomlighet delas upp i två delar, den enskilda trafikantens anspråk på hastighet samt den samlade trafikens anspråk på kapacitet.

För att beskriva biltrafikens hastighetsanspråk har biltrafiknätets gator och vägar delats upp efter den primära funktionen på respektive länk. Funktionen på länken avgör sedan vilket hastighetsanspråk bilisterna har. Hastigheterna är satta utifrån ett samhällsekonomiskt perspektiv där alltför låga hastigheter innebär stora kostnader. Dimensionerande trafikflöden är avgörande vid kapacitetskontrollen. Som underlag för anspråksbedömningar används dagens gatufunktion och dagens trafikmängder.

Biltrafiken har också anspråk på en enkel lättorienterad och säker trafikmiljö som inte leder till olyckor.

Funktionsindelning		
Nättyp	Länktyp	Huvudsaklig trafikuppgift
Huvudnät	Genomfart eller infart	Biltrafik genom eller till en tätort.
	Huvudgata (övriga länkar i huvudnätet)	Biltrafik mellan tätortens olika områden.
Lokalnät	Lokalgata (länk i lokalnätet)	Biltrafik inom ett område.

Längsta körsträcka mellan en start/målpunkt inne i ett område och närmaste anslutning till huvudnätet bör inte överstiga 400 m.

Hastighetsanspråk	
Länktyp	Färdhastighet
Genomfart eller infart	70 km/h eller mer
Huvudgata (övriga länkar i huvudnätet)	50 km/h
Lokalgata (länk i lokalnätet)	30 km/h eller gångfart

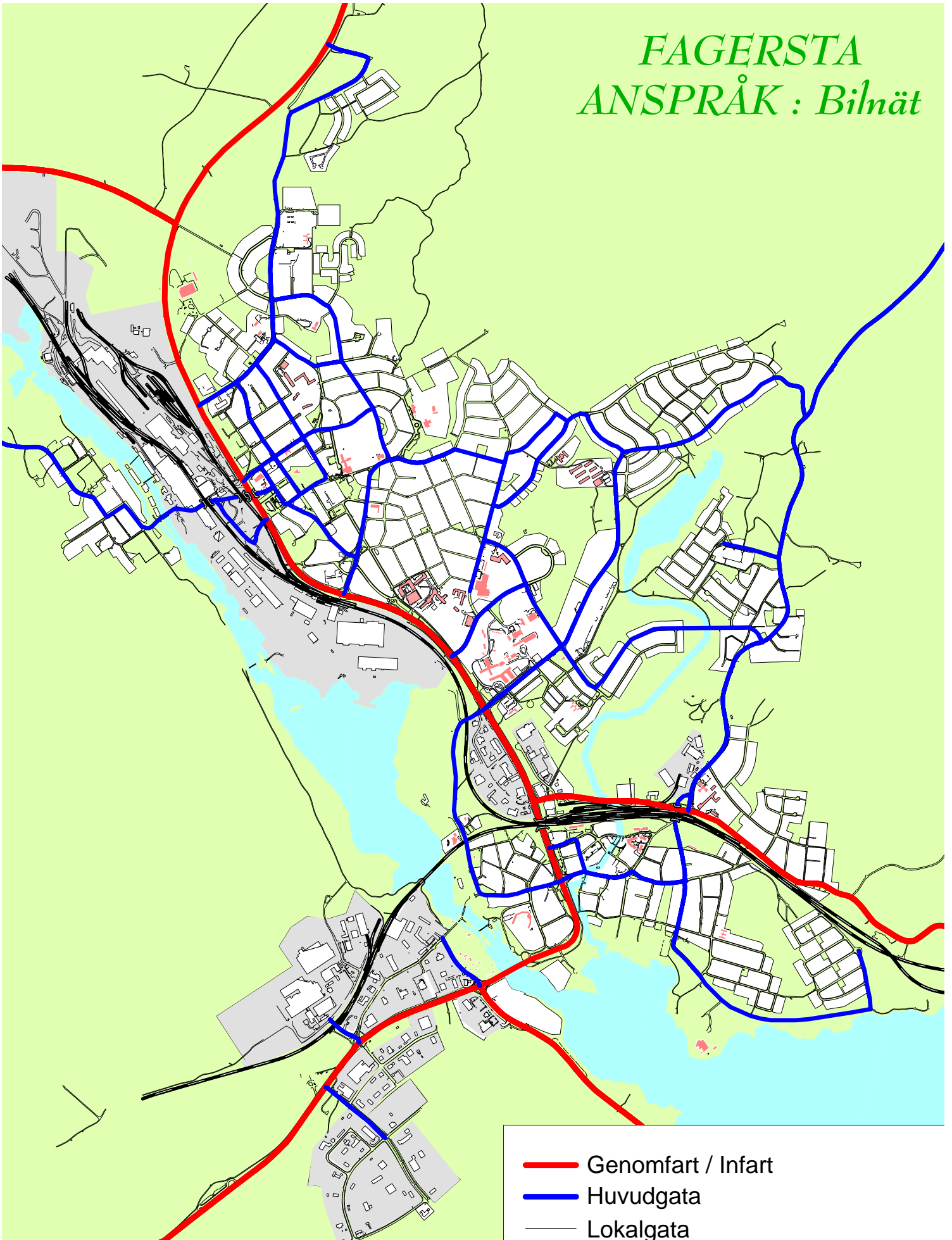
Under bilresans första (respektive sista) 100 m inom ett område kan hastighetsanspråket begränsas till gångfart.




Trafiksäkerhetsanspråk
Trafikmiljön skall vara utformad på ett sådant sätt att sannolikheten för olycka är låg.
Trafikmiljön skall vara utformad på ett sådant sätt att konsekvensen av en inträffad olycka inte blir allvarlig.

Kapacitetsanspråk
Dagens trafikflöden plus de tillskott som beräknas uppstå när nu kända utbyggnadsprogram har genomförts.

FAGERSTA

ANSPRÅK : Bilnät



-  Genomfart / Infart
-  Huvudgata
-  Lokalgata

2.2 Bussnät

Kollektivtrafikens attraktivitet styrs framför allt av busstrafikens färdhastighet samt av avståndet mellan hållplats och målpunkt. I trafikplanen beskrivs kollektivtrafiken utifrån busslinjenät och hållplatslägen.

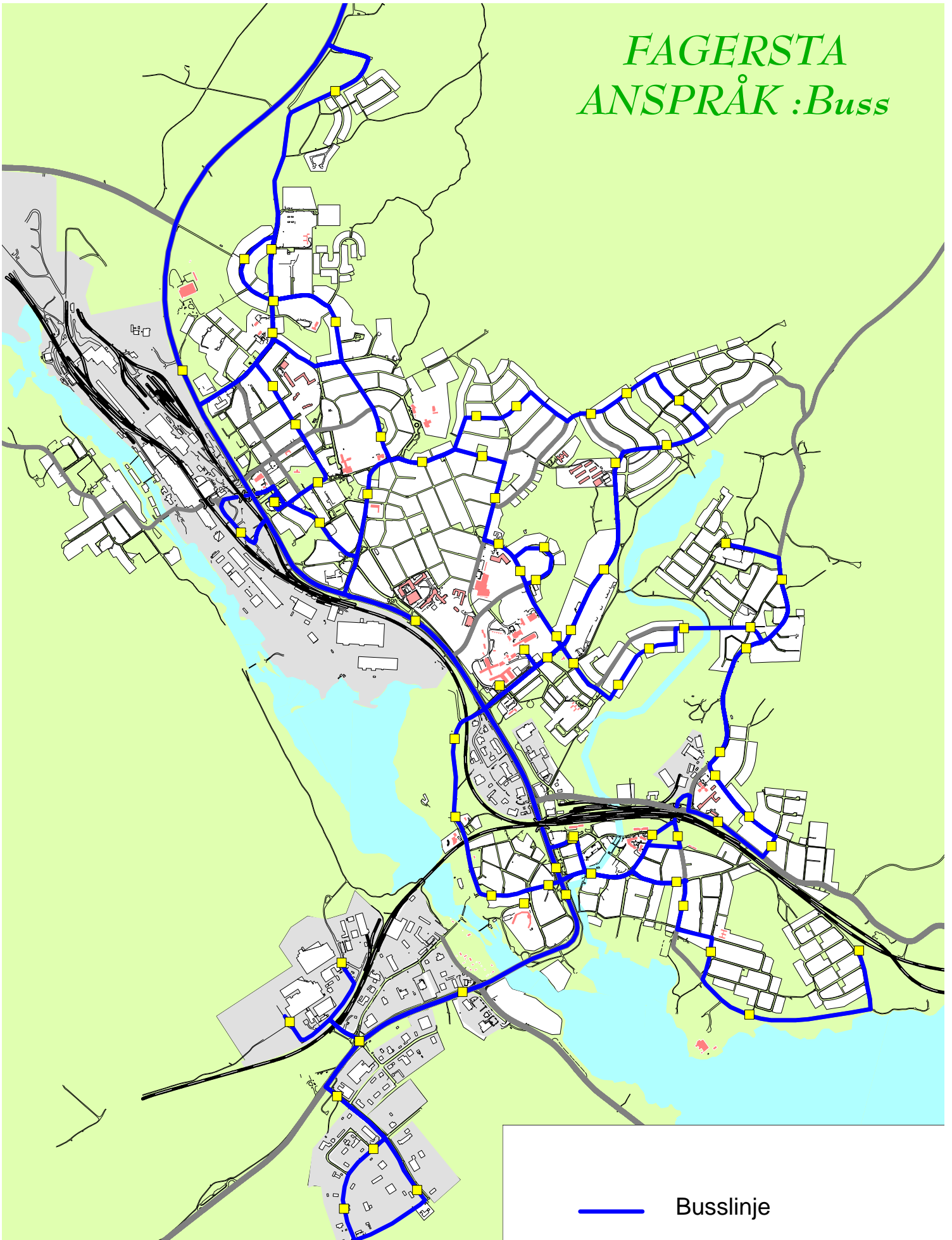
I kommunikationsprogram för kollektivtrafik anges ofta som mål att 80-90% av invånarna skall ha max 300 – 400 meters gångavstånd till hållplats. Yttäckningen av nuvarande busslinjenätet i Fagersta är god och målet på kort väg till hållplats klaras i princip med dagens hållplatslägen.

Funktionsindelning	
<i>Nättyp</i>	<i>Huvudsaklig trafikuppgift</i>
Basnät	Utgör stommen i busstrafiksystemet med anspråk på god framkomlighet och hög färdhastighet.

Hastighetsanspråk	
<i>Länktyp</i>	<i>Färdhastighet mellan hållplatser</i>
Länk i basnätet	30 km/h (inklusive stopp mellan hållplatser)

Anspråk på gångavstånd till hållplats
Målsättning högst 300 m gångavstånd mellan hållplats och målpunkt. (Högst 400 meter enligt TRÅD 92.)

FAGERSTA ANSPRÅK :Buss



2.3 Utryckningsnät

Utryckningsvägarna är viktiga i nätsanalysen. Brandkårens inställetider till olika målpunkter är beroende av i vilken hastighet bilarna kan färdas. Framkomligheten i korsningarna längs vägen är också av stor betydelse. Primära utryckningsvägar bör därför ges stor vikt vid hastighetsklassificeringen av biltrafiknätet.

För ambulanstransporter finns det både ett hastighetsanspråk och ett anspråk på en jämn och rak väg för att inte utsätta patienter för onödigt lidande. I trafikplanen redovisas därför de primära ambulansvägarna till och från akutmottagning.

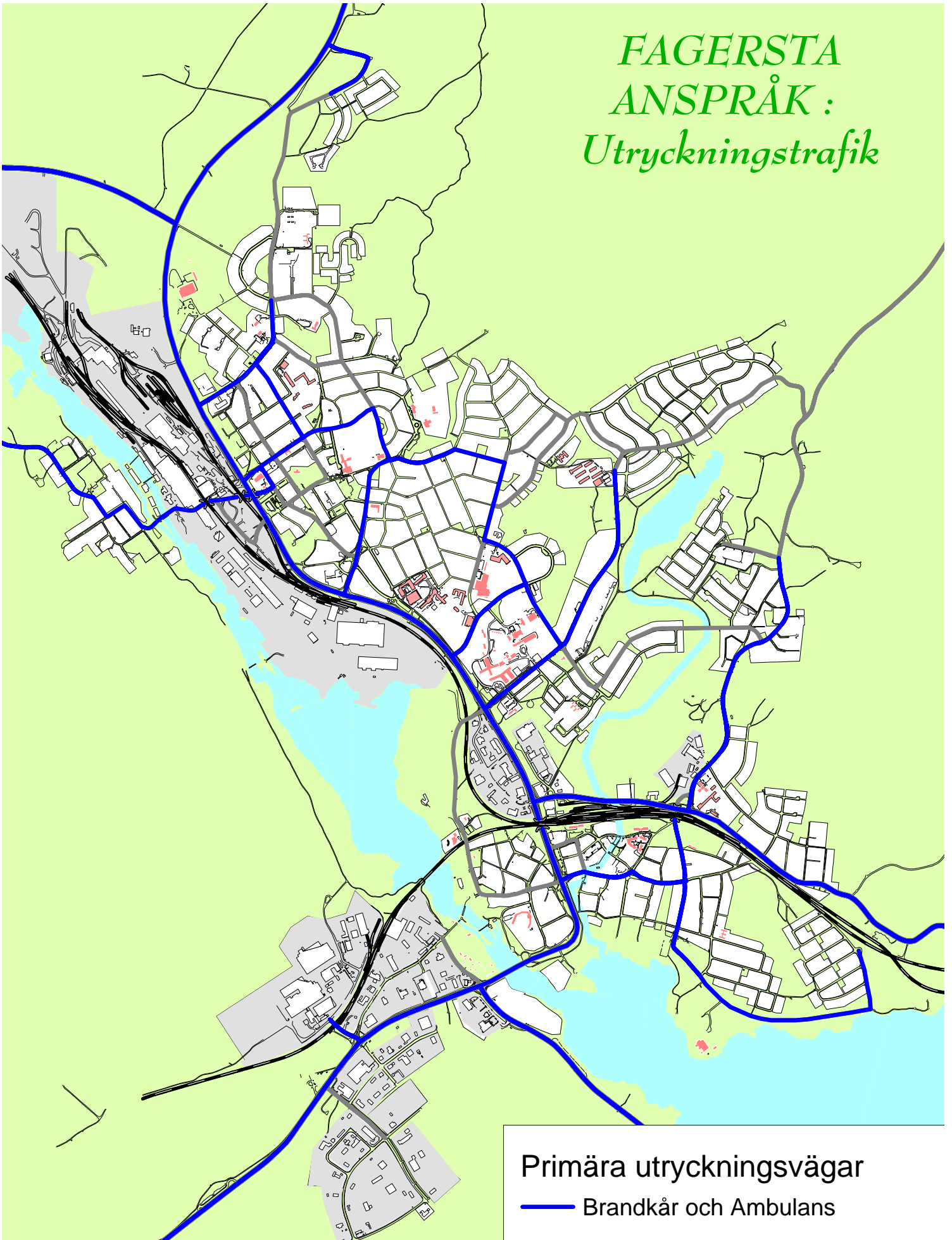
Polisens behov av att färdas snabbt är mer svårdefinierat och följer inte enskilda vägar på samma sätt som brandkår och ambulans. I analysen redovisas därför inte några vägar för polisiära utryckningar.

Funktionsindelning	
<i>Länktyp</i>	<i>Omfattning och huvudsaklig trafikuppgift</i>
Primär utryckningsväg	Omfattar större vägar till och från brandstation och lasarett samt större vägar som ofta används vid brådskande transporter.

Hastighetsanspråk	
<i>Länktyp</i>	<i>Färdhastighet(km/h)</i>
Primär utryckningsväg	50 km/h samt små fördröjningar vid högtrafik.



FAGERSTA ANSPRÅK : *Utryckningstrafik*



Primära utryckningsvägar

— Brandkår och Ambulans

2.4 Cykelnät

Ett väl fungerande cykelnät är bra både ur miljö- och hälsosynpunkt. Ett ökat cyklande kan dock innebära en risk för att antalet cykelolyckor ökar. I målsättningen att öka cyklandet genom utbyggnad av cykelnätet är det därför viktigt att det nya nätet utformas på ett trafiksäkert sätt.

Cykelnätet har delats upp efter funktion i två delar, övergripande nät och lokalt nät. Det övergripande nätet utgör stommen i cykelnätet liksom huvudgatorna utgör stommen i biltrafiknätet. Det övergripande cykelnätet överensstämmer också till stora delar med huvudgatunätet för biltrafiken. I det lokala cykelnätet sker mestadels korta cykelturer inom närområdet. Det lokala cykelnätet utgörs i huvudsak av lokalgator.

För båda funktionsklasserna gäller följande:

- I första hand eftersträvas separata cykellänkar med sådan genhet, profilstandard och frihet från fördröjande passager att de ger högre framkomlighet än närliggande, alternativa förbindelser där cykeltrafiken inte är separerad från biltrafiken.
- I andra hand eftersträvas lågtrafikerade blandtrafikgator med 30 km/h eller gångfart.

Funktionsindelning	
<i>Nättyp</i>	<i>Huvudsaklig trafikuppgift</i>
Övergripande cykelnät	För cyklister som färdas längre sträckor t ex mellan bostad och arbetsplatser, centrum, skolor, terminaler eller större fritidsanläggningar.
Lokalt cykelnät	För cyklister som dagligen färdas korta sträckor inom ett område och för anslutning ut till övergripande nät.

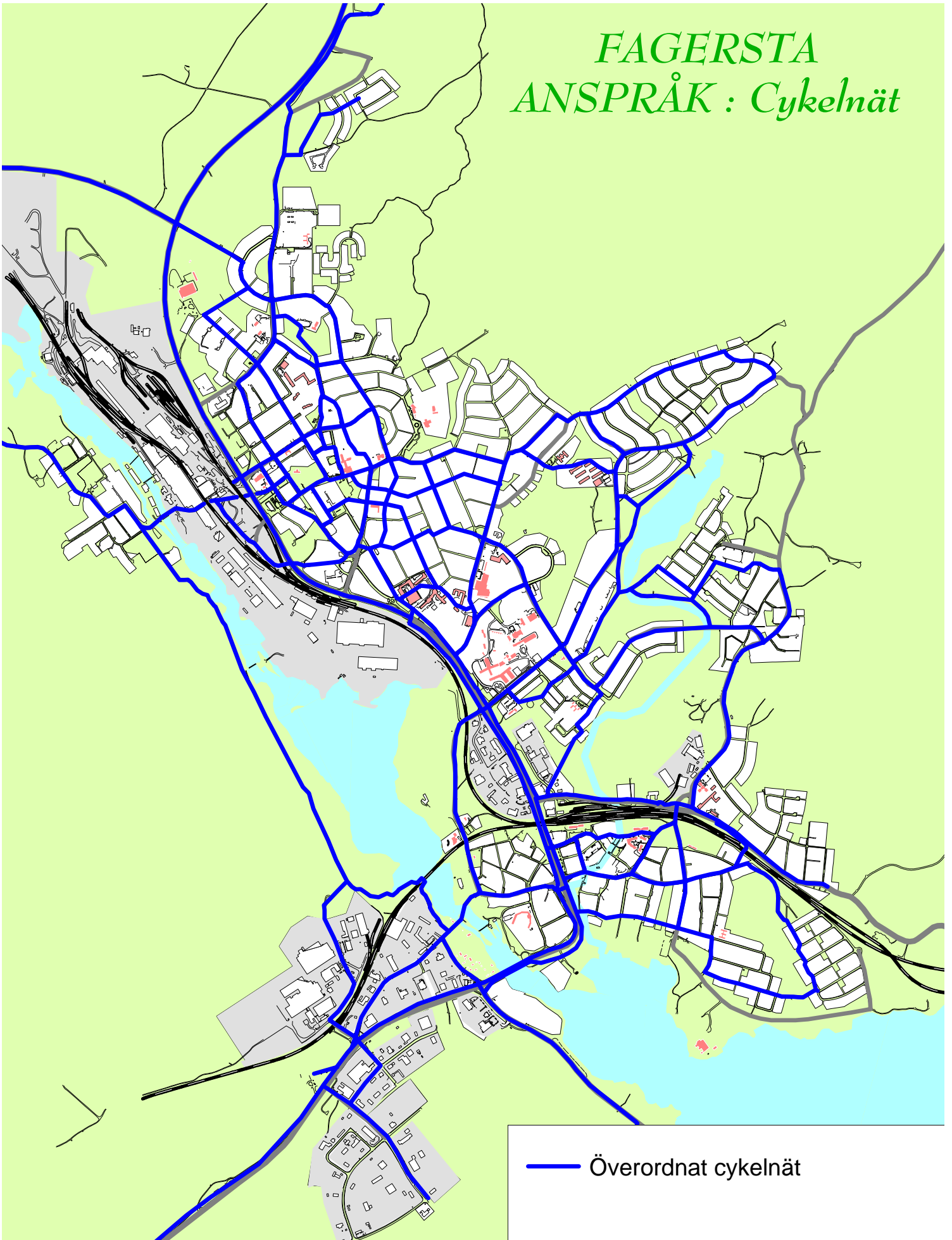
Anspraak på framkomlighet och säkerhet	
<i>Nättyp</i>	<i>Anspraak</i>
Övergripande cykelnät	Kontinuerligt lättorienterat och tydligt nät som ger en god färdhastighet med en hög komfort. Säkerhet med beaktande av vuxna cyklisters trafikförmåga.
Lokalt cykelnät	Lägre färdhastighet. Säkerhet med beaktande av barns och äldres trafikförmåga.

Anspraak vid korsning av billänk
Bilhastighet högst 30 km/h vid cykelpassage i plan.
Planskildhet där bilhastigheten är högre än 30 km/h.

Där cykeltrafikanter har anspraak att korsa billnätet har som regel även gående detta anspraak. Cykeltrafikens anspraak att korsa bilnätet redovisas därför ihop med gåendes anspraak att korsa bilnätet i nästa kapitel.

FAGERSTA

ANSPRÅK : Cykelnät



— Överordnat cykelnät

2.5 Gång- och cykelpassager

Gångtrafikens färdhastighet *längs* gångnätets länkar är given inom de gränser som sätts av individernas prestationsförmåga. Därvid förutsätts att detaljutformningen inte innebär någon begränsning för någon kategori av gångtrafikanter. Det finns därför ingen anledning att, som underlag för nätanalysen, indela gångnätet i funktionsklasser med skilda anspråk på färdhastighet längs länkarna. Däremot finns anledning att redovisa de gåendes anspråk på att *korsa* biltrafiknätets länkar med god säkerhet och framkomlighet.

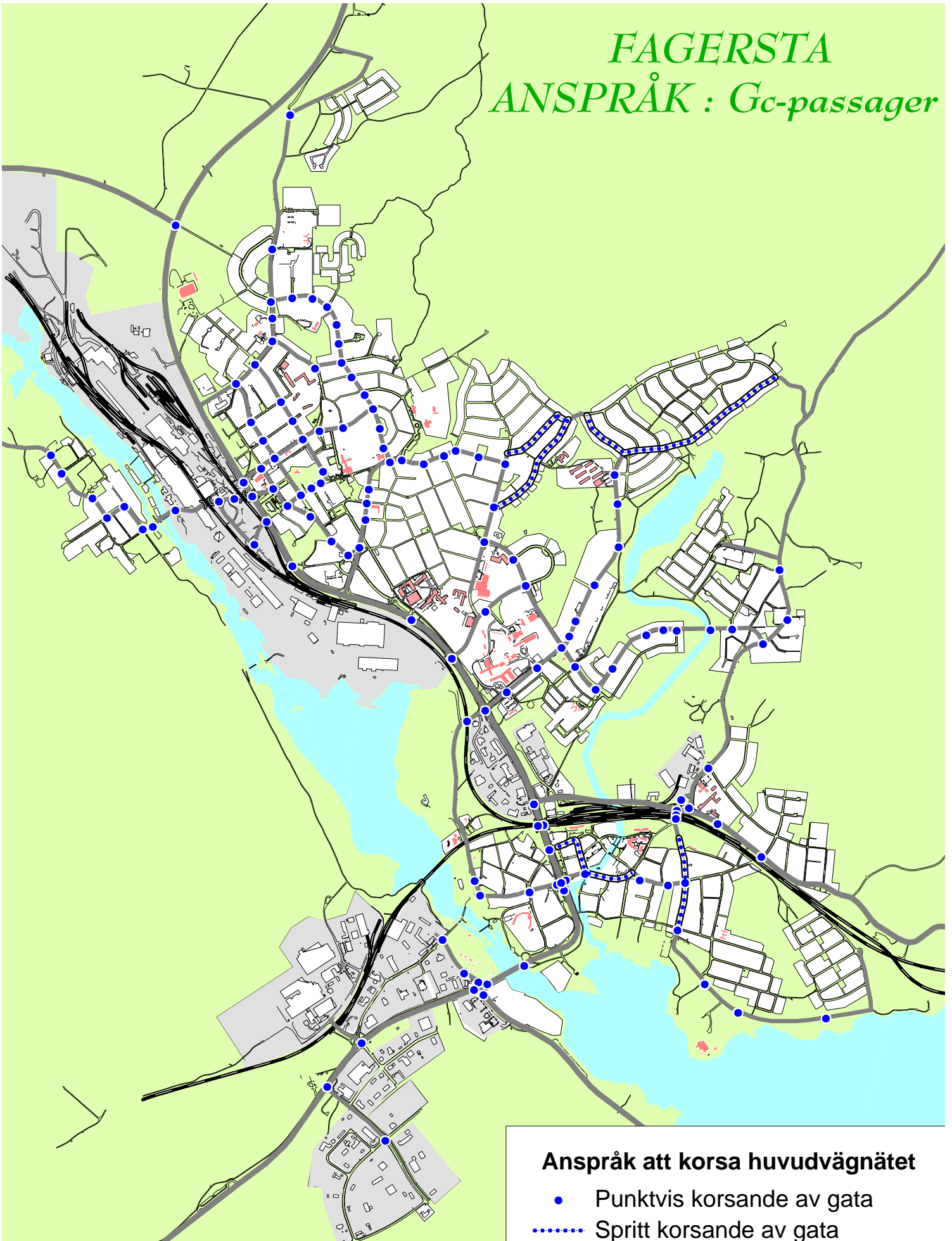
Anspråk på gång- och cykelpassager att korsa biltrafiknätet	
<i>Målpunkter i länkens omgivning</i>	<i>Anspråk</i>
Butiker, kontors- och bostadsentréer, servicelokaler, busshållplatser eller liknande målpunkter finns på båda sidor av länken.	Gående ska kunna korsa var som helst utmed biltrafiklänken.
Målpunkterna för gående finns samlade till vissa lägen längs länken så att gående naturligt väljer att korsa på bestämda gångpassager.	Gående ska kunna korsa biltrafiklänken på bestämda gångpassager.
Inga aktiviteter/målpunkter utmed länken. Alla aktiviteter/målpunkter samlade på ena sidan av länken.	Gående har inga anspråk att korsa biltrafiklänken.

Anspråk på bilhastighet vid korsning av billänk	
<i>Gångtrafikens korsningsanspråk</i>	<i>Biltrafikens hastighet (km/h)</i>
Korsa biltrafiklänken var som helst utmed länken.	Högst 30 utmed hela länken
Korsa biltrafiklänken på bestämda gångpassager.	Högst 30 vid gångpassager
Vid gångpassage som används av många funktionshindrade.	Gångfart



FAGERSTA

ANSPRÅK : Gc-passager



Anspråk att korsa huvudvägnätet

- Punktviss korsande av gata
- Spritt korsande av gata

3 Bedömning av kvaliteter

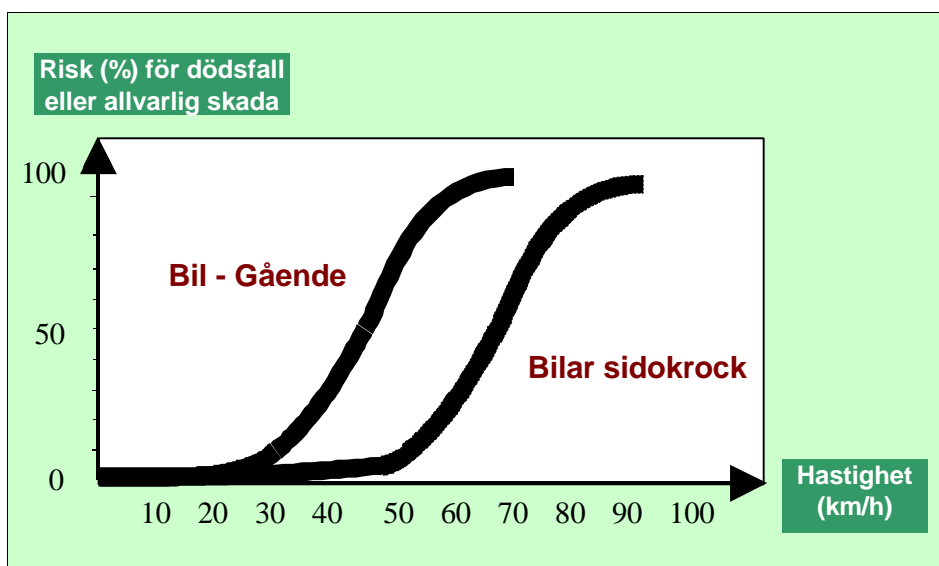
3.1 Definition av kvaliteter

Som underlag för de förslag som redovisas har kvaliteten på de nuvarande trafiknäten bedömts. Avsikten med denna kvalitetsbedömning är att ge ett neutralt beslutsunderlag som sedan kan utgöra grund för förslag till förändringar.

Kvalitetsbedömningarna av *trafiksäkerhet och framkomlighet* genomförs i samma ordningsföljd som anspråken för trafiknäten i föregående kapitel.

Trafiksäkerhet och trygghet

Risken att dödas eller skadas allvarligt i trafiken bör fortlöpande minska mot noll. De som går eller cyklar inom staden bör inte hindras eller störas av biltrafiken så att deras livskvalitet begränsas i avsevärd grad. Särskilt gäller att barn, äldre och funktionshindrade bör kunna förflytta sig tryggt och säkert mellan bostaden och sina vanligaste målpunkter.



Kurvan i figuren ovan är hämtad ur nollvisionens reformdokument och visar sambandet mellan krockvåld och risken för att bli dödad eller allvarligt skadad i en trafikolycka. I trafiknäten bör hastigheten på biltrafiken inte vara högre än cirka 30 km/h där gående och cyklister korsar gatan. Vidare bör hastigheten inte vara högre än 50 km/h där det finns risk för sidokrock mellan två personbilar. I nätanalysen är kvalitetsbedömning av trafiksäkerhet baserad på hur väl dessa båda kriterier är tillgodosedda.

Framkomlighet

Stadens gatunät bör utformas, dimensioneras och regleras så att gående, cyklister, busstrafikanter och bilister ges möjlighet att med rimlig lätthet få tillgång till stadens utbud och aktiviteter. Därvid bör barn, äldre och funktionshindrade vara dimensionerande.

I de fall anspråken på framkomlighet för olika trafikslag står i konflikt med varandra bör framkomligheten för gående, cyklister, busstrafikanter och utryckningsfordon prioriteras före biltrafikanternas anspråk på framkomlighet.

Miljöskydd

Trafikens emissioner bör begränsas och gatubyggandet bör anpassas, så att de mål som Riksdagen antagit (Proposition 1996/97:53 och 1997/98:56) kan uppnås. De mål som berörs är:

- År 2000 ska halterna av koloxid, kväveoxid, svaveldioxid, sot och partiklar underskrida de riktvärden som utarbetats av Naturvårdsverket.
- I befintlig miljö bör åtgärder vidtas under perioden fram till år 2007 så att utomhusbullret vid fasad inte överstiger 65 dB(A).

I princip uppnås redan dessa båda krav i Fagersta tätort. Vid enskilda fastigheter längs Rv68 överstiger dock bullernivåerna de gränsvärden som är uppsatta.

Kvalitetsnivåer

För att beskriva hur väl olika anspråk är tillgodosedda i dagens trafiknät har de olika trafikanternas anspråk bedömts efter en tregradig skala. Kvalitetsnivåerna för olika sträckor och korsningar anges med färgkod grön-gul-röd. Grön färgkod står för god kvalitet. Innebörden av gul respektive röd färgkod redovisas i anslutning till respektive bedömningsmall då den skiljer sig åt för olika kvalitetsområden och trafikslag.

Färgkod	Kvalitetsnivå	Hur väl tillgodoses anspråket?	Kommentar
Grön	God	Helt	Godtas alltid
Gul	Mindre god	Delvis	Kan godtas en begränsad tid eller Kan godtas om andra väsentliga kvaliteter eller kostnader vinnas
Röd	Låg	Inte alls	Kan inte godtas eller Kan godtas en viss begränsad tid

3.2 Bilnätet

Kvalitetsbedömning av biltrafikanters säkerhet

Vid kollision mellan fordon inom tätort är sidokollision tillsammans med upphinnandeolyckor de olyckstyper som oftast leder till personskada. Sidokollisioner sker i korsningar och vid utfarter. Upphinnandeolyckor inträffar ofta vid alltför höga farter i en komplexa trafikmiljö.

Kvalitetsnivå vid angiven kollisionshastighet (85percentil)				
Länktyp	30 – 40km/h	40 – 50km/h	50-70 km/h	> 70km/h
Sidokollision	grön	gul	röd	röd
Frontalkollision	grön	grön	gul	röd

Större korsningar med stor risk för personskada vid sidokollision	Standard
Rv 66/Rv68 – Industrivägen och Secovägen	Röd
Rv 68 – korsningar vid Bergslagsvägen, Knutsvägen, Floravägen, Ringvägen, Bangårdsgatan, Sveavägen, Norbergsvägen, Väg739 och Kolarbyvägen	Röd

Kvalitetsbedömning av biltrafikens färdhastighet

Den genomsnittliga färdhastigheten, över hela dygnet i det befintliga biltrafiknätet, används som bedömningsunderlag för biltrafikens färdhastighet. Färdhastigheten på länkarna har bedömts utifrån skyltad hastighet och därefter korrigerats med hänsyn till hastighetsmätningar korsningsavstånd, sektion och trafikmängder. Enstaka punktvisa hastighetsnedsättningar i huvudnätet ger ingen kvalitetssänkning.

Kvalitetsnivå vid angiven färdhastighet (hela dygnet)				
Länktyp	< 25km/h	25 – 40km/h	40 – 60km/h	> 60km/h
Genomfart/Infart	–	röd	gul	grön
Huvudgata	röd	gul	grön	grön
Lokalgata	grön	grön	grön	–

- Gult betyder mindre god framkomlighet för biltrafiken, men kan godtas om den ger högre kvalitet för gåendes och cyklisters trafiksäkerhet.
- Rött betyder låg framkomlighet för biltrafiken, men kan godtas under begränsad tid, om den ger högre kvalitet på gåendes och cyklister.

Kartan till höger visar hur väl framkomligheten för bilar är tillgodosedda i nuvarande nät.

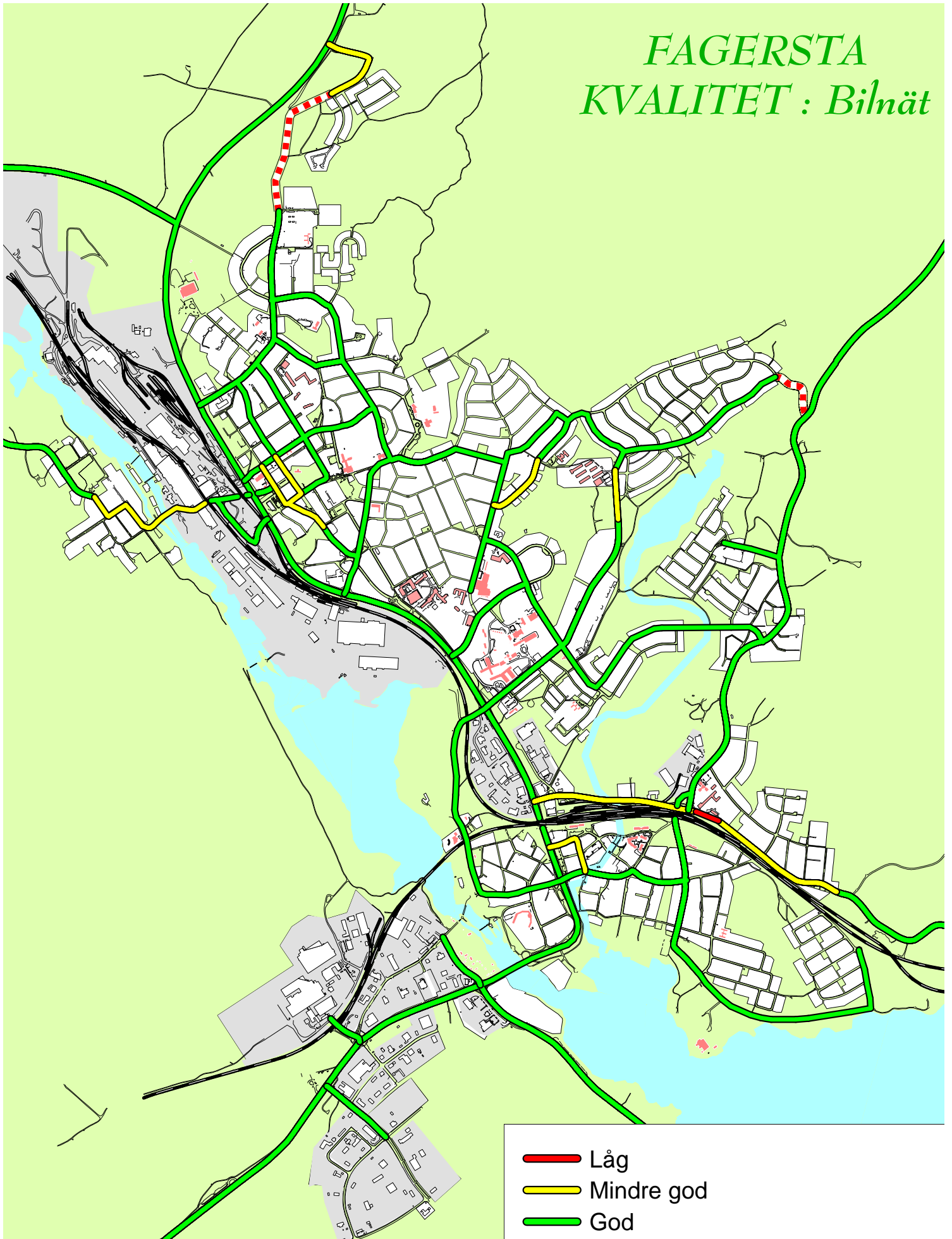
Kvalitetsbedömning av biltrafiknätets kapacitet

Kapaciteten i biltrafiknätet styrs framförallt av kapaciteten i de mer trafikerade korsningarna. Korsningar med en hög belastningsgrad under de mest trafikerade timmarna medför fördröjningar och stor risk för köbildning. Kvalitetsbedömning av biltrafikens kapacitet i korsningspunkter bedömda efter belastningsgrad enligt VU94.

Kvalitetsnivå vid angiven belastningsgrad under rusningstrafik			
Belastningsgrad	<65%	65-75%	>75%
Kvalitetsnivå	grön	gul	röd

Större korsningar med risk för kösituationer	Standard
Secovägen – Rv 66/Rv68	Röd
Köpmangatan – Rv 66/Rv68	Röd
Floravägen – Rv 68	Röd

FAGERSTA KVALITET : Bilnät



3.3 Bussnätet

Kvalitet på busstrafikens framkomlighet är satt utifrån uppskattad hastigheter. Buss hastigheten avser färdhastighet inkl acceleration och retardation exklusive hållplatsstopp. Då bussar tvingas stanna utanför hållplats t.ex. för stopplikt innebär detta stora restidsförluster för kollektivtrafiken.

Kvalitet på busstrafikens framkomlighet

Kvalitetsnivå vid angiven färdhastighet			
Länktyp	< 20 km/h	20 - 30 km/h	> 30 km/h
Länkar i basnät	Röd	gul	grön

- Gult betyder mindre god framkomlighet för busstrafik, men kan godtas om den ger högre kvalitet på GC-trafikens trafiksäkerhet.
- Rött betyder låg framkomlighet som inte kan godtas.

Kvalitet på närhet till hållplats

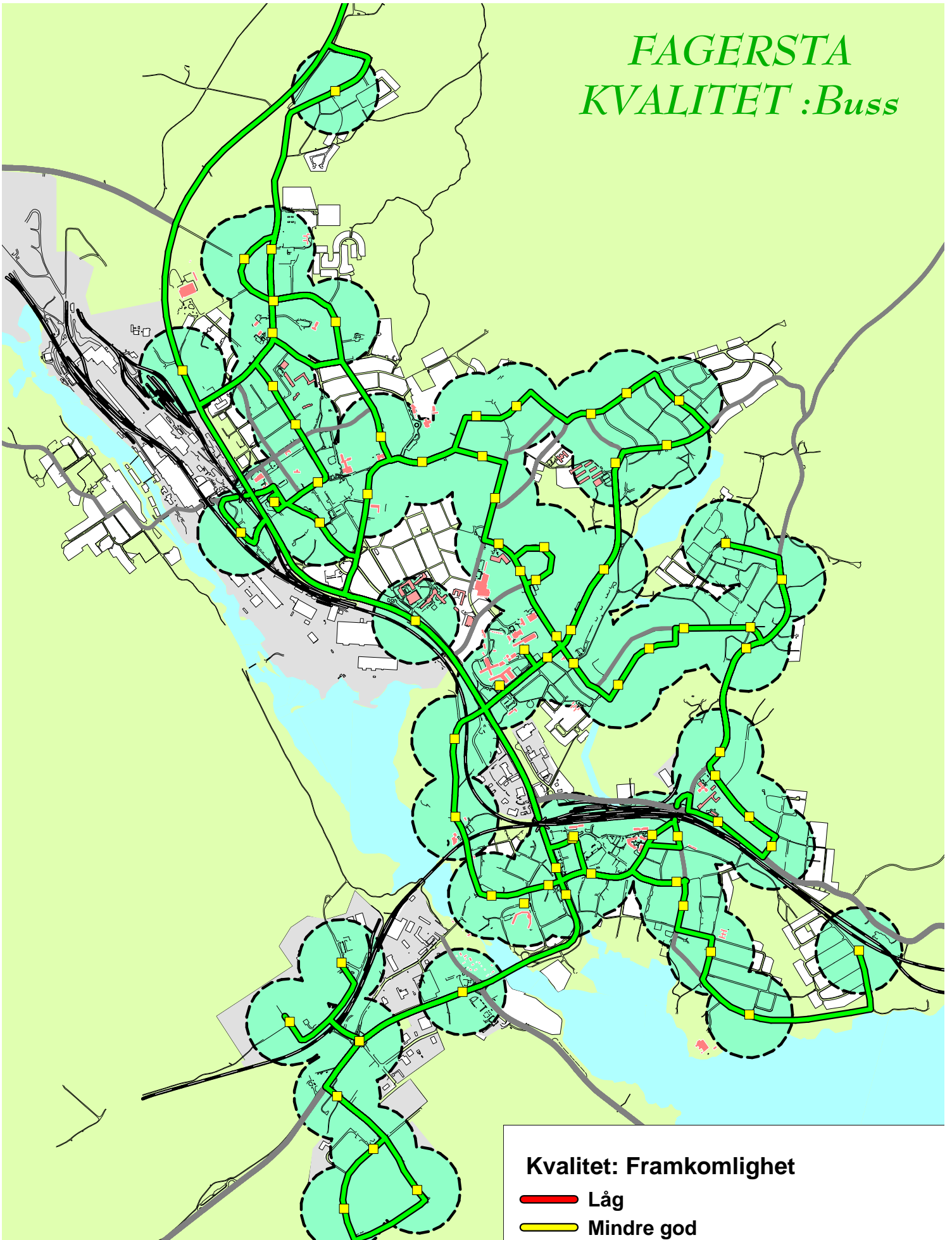
Kvalitetsnivå vid angiven längd på väg till hållplats			
Länktyp	<200 meter	200-400 meter	> 400 meter
Länkar i basnät	grön	gul	röd

Kartan till höger visar en kvalitetsbedömning av busstrafikens framkomlighet (färdhastigheten) i nuvarande nät. God standard på gångavstånd till hållplats är också inlagt som gröna ytor kring hållplats.



FAGERSTA

KVALITET :Buss



Kvalitet: Framkomlighet

- Låg
- Mindre god
- God

Kvalitet: Närhet hållplats

- < 200 meter till hållplats

3.4 Utryckningsnätet

Utryckningstrafiken har höga krav på framkomlighet. Även under rusningstrafik bör dessa fordon ha en god framkomlighet på de primära utryckningsvägarna.

Risken för långvariga stopp (stillastående trafik i mer än 30 sekunder) i korsningspunkter utmed utryckningsvägarna är viktiga att lokalisera för att säkerställa utryckningstrafikens framkomlighet.

Utryckningstrafikens framkomlighet bedöms enligt tabeller nedan.

Kvalitetsnivå vid angiven färdhastighet				
Länktyp	< 30km/h	30 - 50 km/h	50 - 70 km/h	> 70 km/h
Länk i primära utryckningsnätet	röd	gul	grön	grön
Övriga gator och körbara ytor	grön	grön	–	–

Streck anger en hastighetsnivå som normalt inte förekommer.

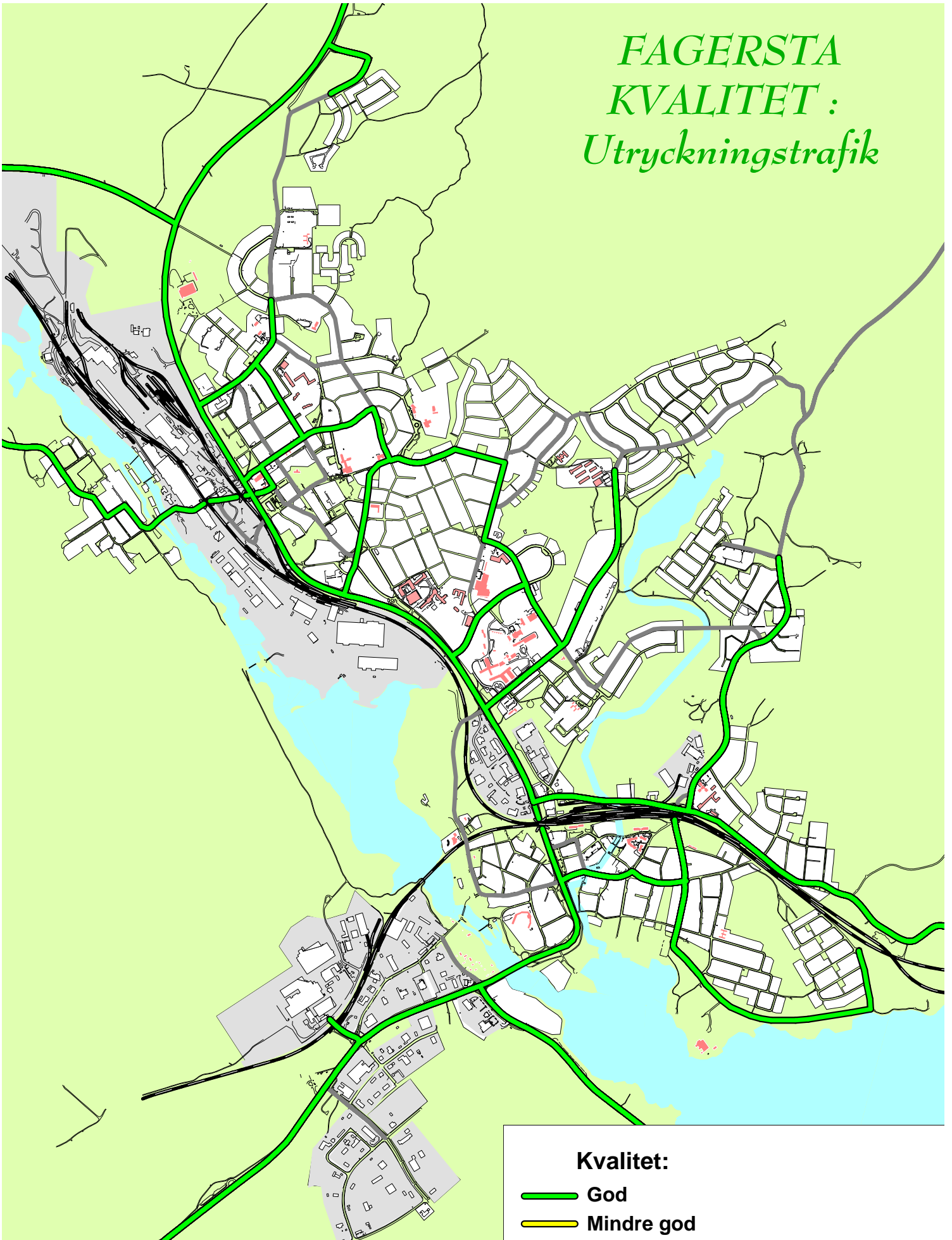
Enstaka punktvisa hastighetsnedsättningar i utryckningsnätet ger ingen kvalitetssänkning.

Kvalitetsnivå vid angiven risk för långvariga stopp i rusningstrafiken			
Länktyp	Igen eller liten risk	Viss risk	Stor risk
Länk i primära utryckningsnätet	grön	gul	röd
Övriga gator och körbara ytor	grön	grön	gul

- Gult betyder mindre god framkomlighet för utryckningstrafik, men kan godtas om man får högre kvalitet på gåendes och cyklisters trafiksäkerhet.
- Rött betyder låg kvalitet som inte kan godtas.



FAGERSTA KVALITET : Utryckningstrafik



3.5 Cykelnät

Kvalitetsbedömning av cyklister säkerhet

Kvalitetskriterierna i tabellen nedan avser kvaliteten för cykeltrafikens säkerhet. Säkerhet på det övergripande nätet beaktas utifrån vuxna cyklisters trafikförmåga. Blandtrafik på gator med högre färdhastighet än 30 km/h för biltrafiken är inte att betrakta som god kvalitet med avseende på cyklisters säkerhet.

Kvalitetsnivå på cykelnätet med avseende på säkerhet			
Länktyp	Oseparerad cykeltrafik	Cykelfält, med plats att cykla	Separat cykelbana
Övergripande cykelnät på huvudgata (50km/h)	röd	gul	grön
Övergripande cykelnätet på lokalgata	gul	gul	grön
Lokala cykelnätet på lokalgata	gul	gul	grön
Lokala cykelnätet på lokalgata med max 30 km/h	grön	grön	grön
Helt friliggande gc-väg	-	-	grön

Kvalitetsbedömning av cykelnätets framkomlighet

För det övergripande cykelnätet finns utöver kraven på trafiksäkerhet anspråk på ett kontinuerligt, lättorienterat och tydligt nät som ger en god färdhastighet och en hög komfort. Dessa parametrar sammanvägs och kvalitetsbedöms under begreppet framkomlighet utifrån separeringsgrad i det befintliga nätet.

Kvalitetsnivå på cykelnätets framkomlighet			
Länktyp	Oseparerad cykeltrafik	Cykelfält	Separat cykelbana
Övergripande cykelnät på huvudgata	röd	grön	grön
Övergripande cykelnätet på lokalgata	gul	grön	grön
Helt friliggande gång/cykelväg	-	-	grön

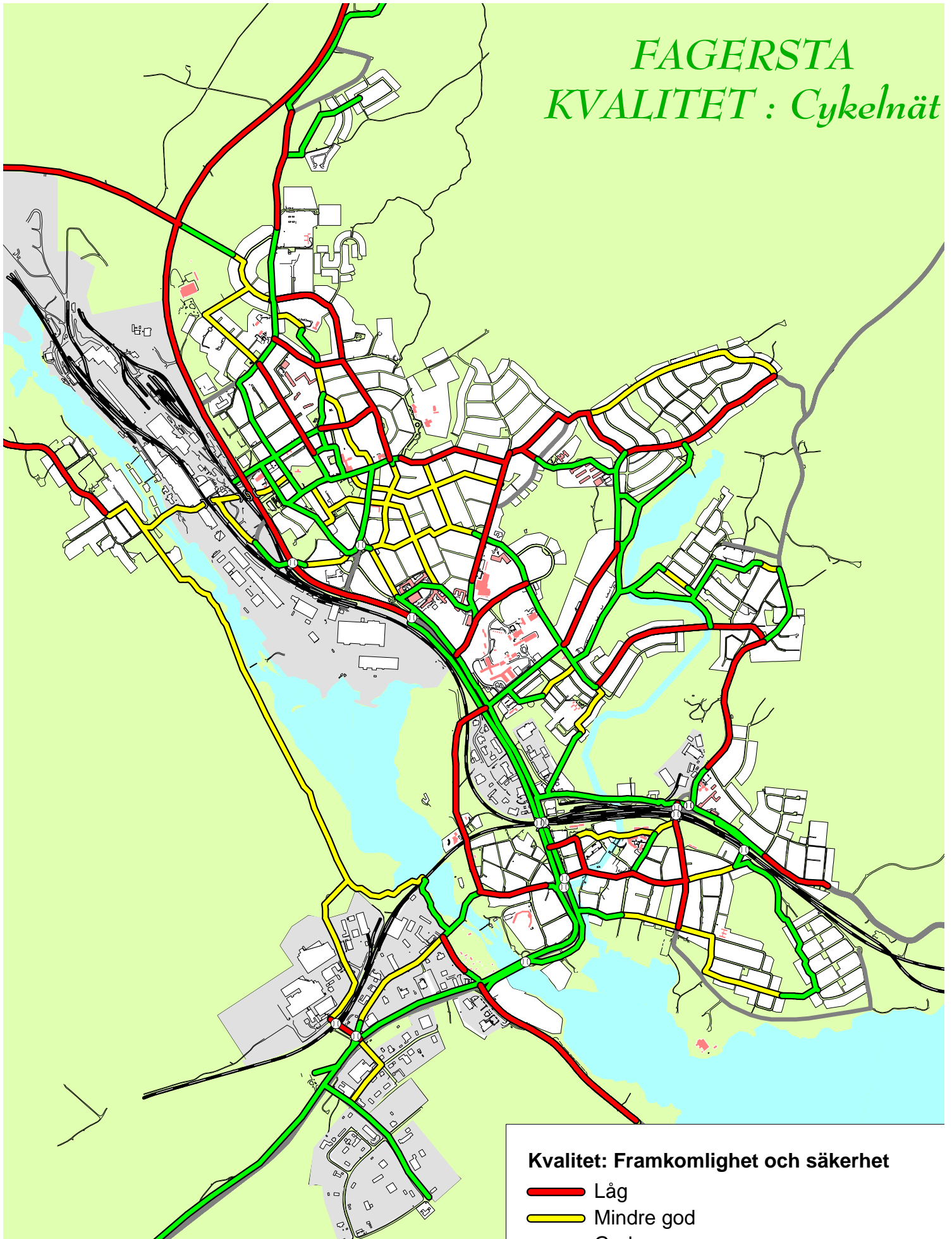
För god kvalitet vad gäller kontinuitet och framkomlighet i det överordnade cykelnätet skall cykeltrafiken vara separerad från biltrafiken. Cykelfält bedöms ge en god kvalitet med avseende på kontinuitet och framkomlighet men är ur trafiksäkerhetssynpunkt en tveksam lösning.

På nästa sida visas kvalitetsbedömning av det övergripande cykelnätets säkerhet. Motsvarande karta för cyklisters framkomlighet blir snarlik då kvalitetskriterierna för denna bedömning i stort sett överrensstämmer med kriterierna för säkerhet. (Inga sträckor med cykelfält i Fagersta).

Det lokala cykelnätet ligger inom föreslagna 30-områden där det inte föreligger några behov av separerade cykeltrafik.

FAGERSTA

KVALITET : Cykelnät



3.6 Gångpassager och cykelpassager

Trafiksäkerheten på gång- och cykelpassager bedöms efter biltrafikens hastighet och de fordon som färdas i högst hastighet är avgörande för vilken kvalitetsnivå en gång- och cykelpassage har.

En säker gång- och cykelpassage erhålls enbart om biltrafikens hastighet är låg. Därför har trafiksäkerheten bedömts efter den hastighet som accepteras av 85 % av bilisterna.

Bilarnas punkthastighet har bedömts utifrån skyltad hastighet som sedan korrigerats med hänsyn till hastighetsmätningar, korsningsavstånd, sektion och trafikmängder.

Kvalitetsnivå för korsande gc-trafikanter vid hastighet som accepteras av 85% av bilisterna (85 percentil)			
	< 30 km/h	30 – 50 km/h	> 50 km/h
Kvalitetsnivå	grön	gul	röd

- Gult betyder mindre god kvalitet och kan godtas under begränsad tid.
- Rött betyder låg kvalitet och kan inte godtas.

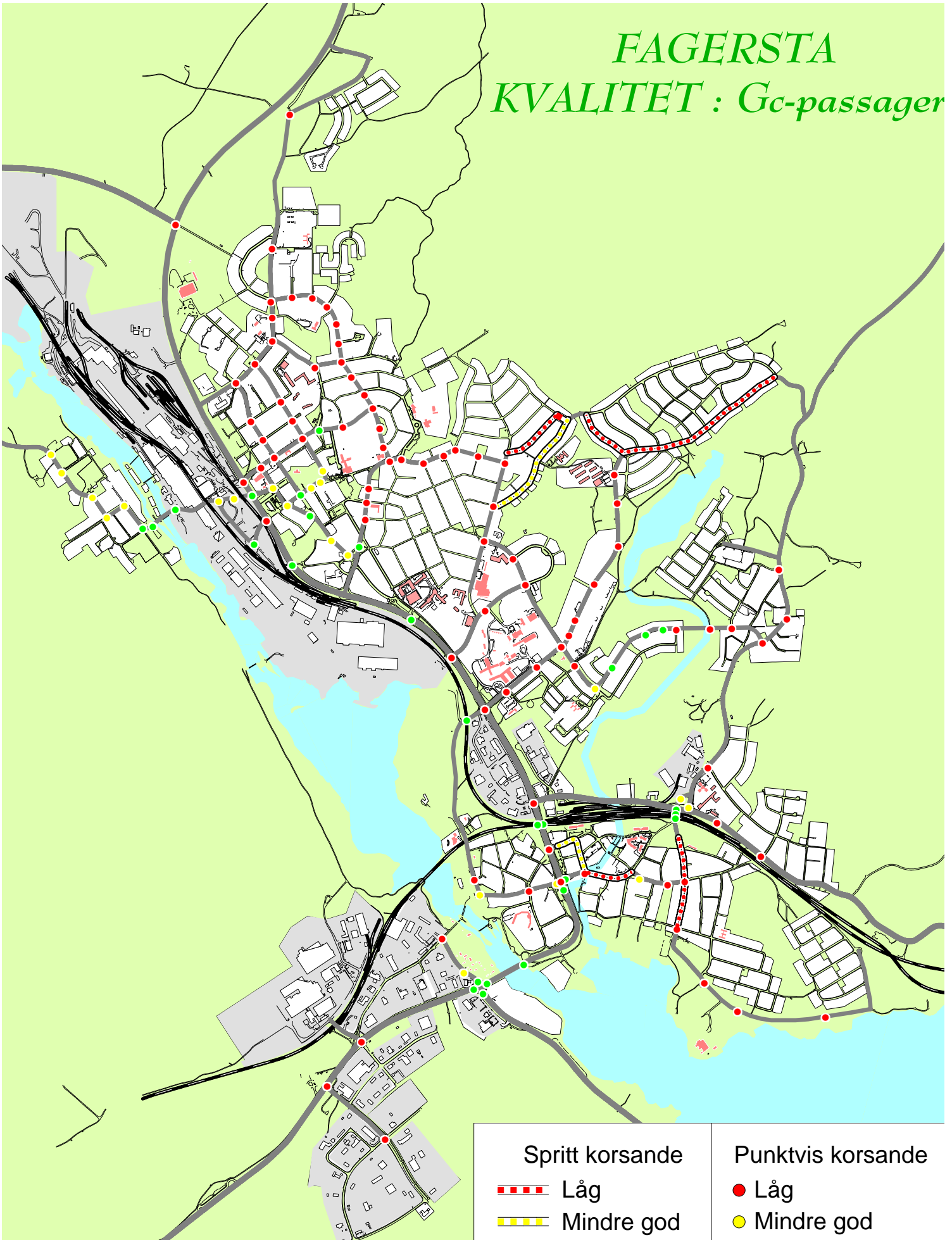
Framkomligheten för gående och cyklister beror främst på reglering och utformning av passagera.

Kartan till höger visar vilka möjligheter gående och cyklister har att korsa biltrafiknätet i förhållande till anspråken.



FAGERSTA

KVALITET : Gc-passager



Spritt korsande

- Låg
- Mindre god
- God

Punktvis korsande

- Låg
- Mindre god
- God

3.7 Kontroll mot olycksstatistik

Kontroll mot olycksstatistik för gc-trafik

Som en kontroll av kvalitetsbedömningen av gående och cyklisters säkerhet vid korsande av biltrafikväg har denna kvalitetsbedömning jämförts med inträffade trafikolyckor under de senaste 10 åren. Överensstämmelsen mellan inträffade olyckor och röd eller gul standard för korsande gc-trafik är god. Om åtgärder vidtas för att öka oskyddade trafikanters säkerhet där standarden idag bedöms vara låg, bör antalet olyckor med dessa trafikantslag kunna minskas markant.

Farliga platser för gc-trafikanter	
1 Floravägen - Norrbyvägen	10 Dalavägen - Norbergsvägen
2 Bruksvägen – Forsbackavägen	11 Alvägen – Almvägen
3 Almvägen – Bragevägen	12 Ringvägen – Norrbyvägen
4 Engelbrektsvägen – Sjövägen	13 Martingatan - Risbrovägen
5 Engelbrektsvägen - Bergslagsvägen	14 Lövparksvägen – Rune Lindströms väg
6 Rv66/Rv68 - Köpmangatan	15 Blomstervägen – Bragevägen
7 Rv68 - Ringvägen	16 Blomstervägen – Dalavägen
8 Västmannavägen – Sveavägen	17 Blomstervägen – Valsverksvägen
9 Dalavägen – Sveavägen	18 Fogdvägen - Sjövägen

Kontroll mot olycksstatistik för fordonstrafik

Inom tätbebyggt område inträffar förutom gång- och cykelolyckor även olyckor mellan fordon. Risken för att dessa olyckor leder till allvarlig personskada är inte lika stor som olyckor mellan fordon och oskyddade trafikanter. I korsningar utmed de större vägarna, där hastigheten ofta är hög, förekommer dock allvarliga olyckor.

Viltolyckor förekommer även i tätorter men leder sällan till personskada. Någon vikt läggs därför inte på denna olyckstyp.

Korsningarna med störst risk för allvarliga fordonsolyckor	
1 Rv 68 – Floravägen	8 Dalavägen – Sveavägen
2 Rv 68 – Sveavägen	9 Dalavägen - Norbergsvägen
3 Rv66/Rv68 – Secovägen	10 Västmannavägen – Sveavägen
4 Rv 68 – Norbergsvägen	11 Norrbyvägen – Risbrovägen
5 Rv 68 - Knutsvägen	12 Ringvägen – Norrbyvägen
6 Rv68 - Ringvägen	13 Martingatan - Risbrovägen
7 Floravägen - Norrbyvägen	14 Olsvägen - Svedjevägen

4 Förslag till förändring

För att kunna föreslå förändringar och förbättringar av de olika trafiknäten måste de olika trafikantslagens intressen vägas mot varandra. Genom att jämföra och analysera kvalitetsnivåer samt motstridiga anspråk mellan de olika trafikantslagen kan de mest fördelaktiga alternativen lyftas fram. På en länk kan t ex gångtrafikanternas anspråk att korsa medföra en bilhastighet på högst 30 km/h medan samma länk är en del i huvudnätet för biltrafik, där hastighetsanspråket är minst 50 km/h. Länken kan också vara en del i det primära utryckningsnätet där anspråket är 50 km/h.

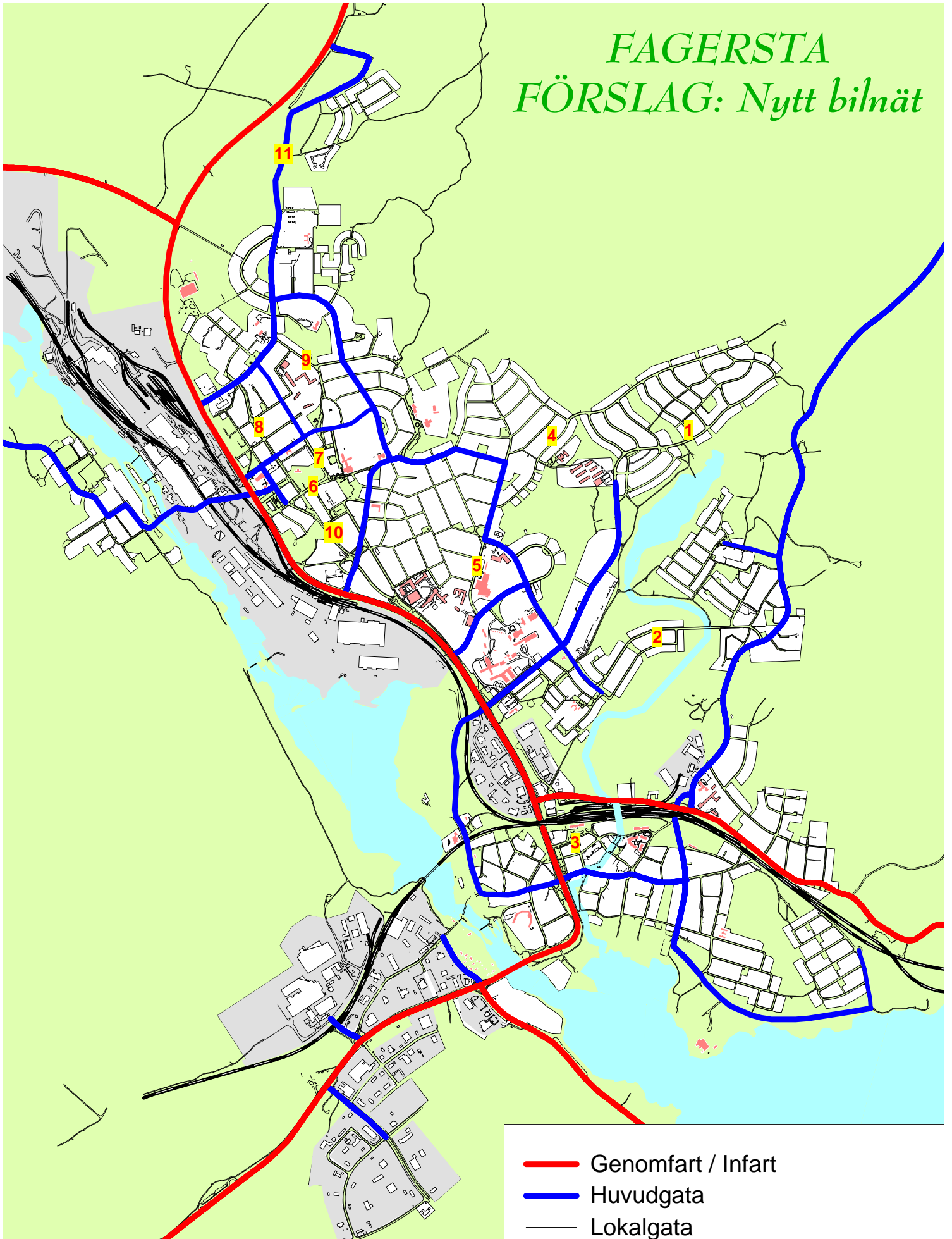
4.1 Förslag till nytt biltrafiknät

Med underlag av kvalitetsbedömningar och konfliktanalysen prövas förändringar av trafiknätetsstrukturen och funktionsindelningen för att få en optimal struktur i huvudnätet. Kan t ex biltrafik överföras till andra ”trafiktåligare” länkar eller en framtida förbifart? Kan några nätproblem lösas genom regleringsåtgärder som förändrar trafikfördelningen i nätet?

Förslaget till nytt huvudgatunät redovisas på nästa sida. Numreringen på kartan överensstämmer med tabellen nedan, och visar vilka gator som föreslås få en förändrad gatufunktion.

Länkar med ny funktion i nätet	Effekt
1 Planetvägen och del av Floravägen	Klassas ner till lokalgata
2 Bryggarvägen och del av Norrbyvägen	Klassas ner till lokalgata
3 Järnvägsгатan och Köpmangatan	Klassas ner till lokalgata
4 Benningvägen och Svedjevägen	Klassas ner till lokalgata
5 Del av Risbrovägen	Klassas ner till lokalgata
6 Stationsvägen	Klassas ner till lokalgata
7 Del av Dalavägen	Klassas ner till lokalgata
8 Västmannavägen	Klassas ner till lokalgata
9 Alfavägen	Klassas ner till lokalgata
10 Brinellvägen	Klassas ner till lokalgata
11 Norbergsvägen	Bussgata öppnas för allmän trafik

FAGERSTA FÖRSLAG: Nytt bilnät



- Genomfart / Infart
- Huvudgata
- Lokalgata
- 7 Gata med förändrad funktion

4.2 Hastighetsklassificering av föreslaget bilnät

De nätförändringar som beskrivs ovan löser inte alla nätproblem. Det kommer att kvarstå konflikter, särskilt i huvudgatunätet. Nästa moment i nätanalysen blir därför att försöka lösa eller minska de kvarstående problemen i dessa nätdelar genom att pröva vilken hastighetsklass som ger optimal avvägning mellan trafikslagets olika anspråk. Samtidigt beaktas önskemålen om kontinuitet i hastighetsanspråken över sammanhängande sträckor inom samma funktionsklass.

Hastighetsklassificering av trafiknätet

Hastighetsklassificeringen nedan bygger på de nätfunktioner som redovisats i förslag till nytt bilnät. Vid hastighetsklassificeringen av vägnätet används följande typer av gator.

Gångfartsgatan är som regel lokalgata och är utformad för att vara ett gemensamt uterum för alla som bor eller har ärende längs gatan. Den är inte uppdelad i skilda banor för trafikslagen. Gångfartsgatan hastighetssäkras, detaljutformas och regleras så att bilarna har högst gångfart och lämnar de gående företräde.

30-gatan Är också som regel en lokalgata men vissa huvudgator kan också tillhöra denna gatutyp. Cykeltrafik kan ske på cykelbanor eller ute i gatan. Gångtrafiken har gångbanor avskilda med kantsten. Gående och cyklister kan korsa 30-gatan var som helst i gatukors eller på sträckor. Gatan har därför inga särskilt reglerade gång- eller cykelpassager. I innerstaden tillgodoses en del av parkeringsbehovet på 30-gatorna.

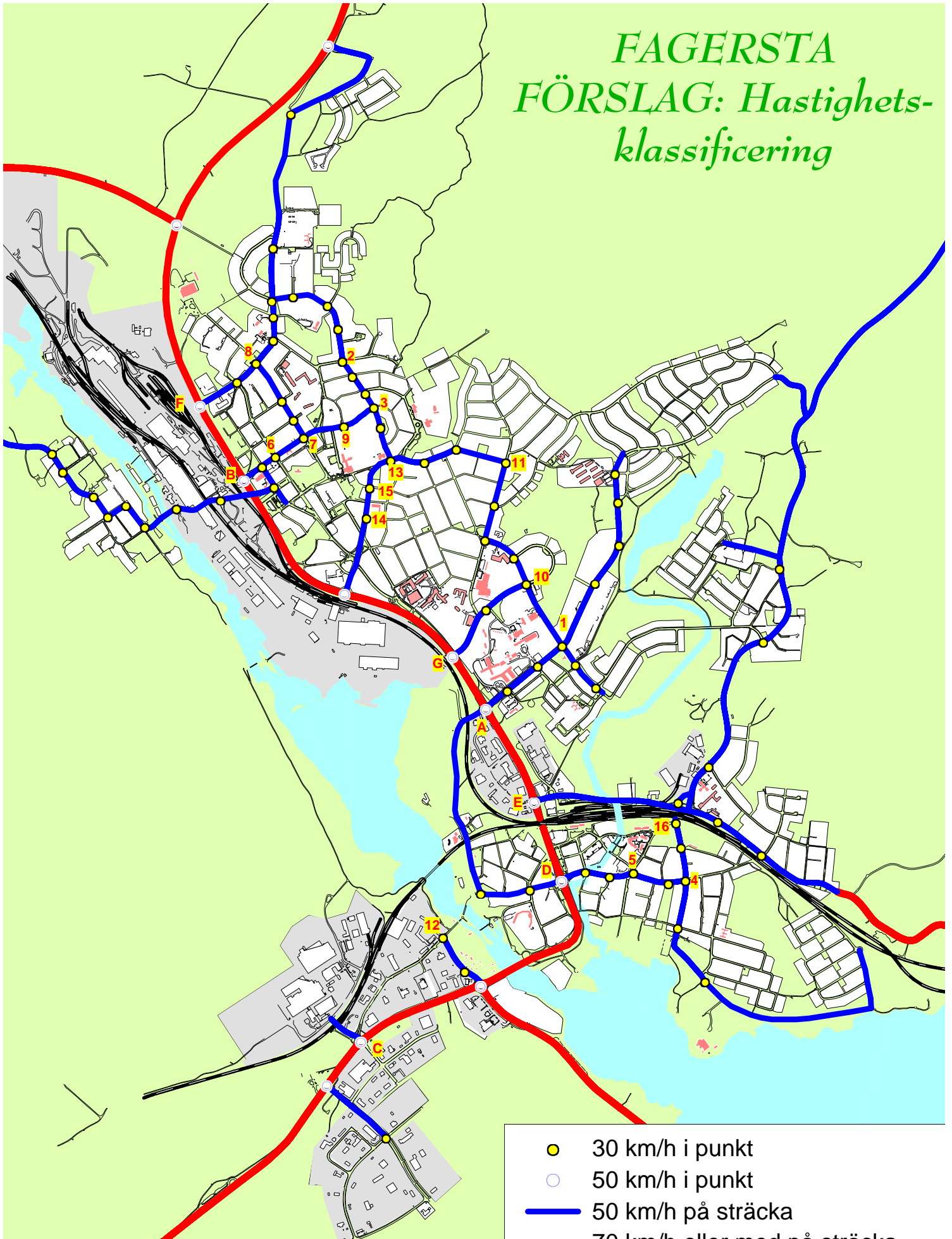
50/30-gatan ingår i huvudgatunätet men särskilt i innerstaden är den ofta samtidigt lokalgata för de som bor, arbetar eller har butiker i husen längs gatan. Körbanan har normalt ett körfält i vardera körriktningen. Gatan bör ha både cykelbanor och gångbanor. Målpunkterna för gående längs gatan och korsande cykelstråk är ofta så lokaliserade att gång- och cykeltrafik kan styras till särskilda passager. Dessa är hastighetssäkrade till 30 km/h.

70/50-gatan Är genomfarts- och ibland huvudgata inom tätorten där oskyddade trafikanterna inte har några anspråk på att korsa gatan eller där dessa båda trafikantgrupper kan korsa gatan i planskildhet. Gatorna utgörs framförallt av större vägar och gator med genomfartstrafik där korsningsavståndet är stort och där det inte finns utfarter längs gatan.

Kartan visar prioriterade korsningspunkter i huvudvägnätet samt de hastighetsklasser som ger önskad avvägning mellan biltrafikens hastighet respektive gåendes och cyklisters anspråk på säker korsning. För urvalet av prioriterade korsningspunkter i huvudvägnätet har trafiksäkerhetsaspekten spelat en avgörande roll. Korsningspunkterna redovisas i prioriteringsordning ihop med en översiktlig kostnadsuppskattning.

Prioriterade korsningspunkter för åtgärdande i (I prioriteringsordning)				
Vägverket väghållare	Kommunen som väghållare			
A Rv 68 - Floravägen	1 Floravägen - Norrbyvägen	400 tkr	9 Alvägen – Almvägen	50 tkr
B Rv 68 - Sveavägen	2 Bruksvägen – Forsbackav.	400 tkr	10 Ringvägen – Norrbyvägen	300 tkr
C Rv66/68 – Secov.	3 Almvägen – Bragevägen	100 tkr	11 Martingatan - Risbrovägen	100 tkr
D Rv 68 – Bergslagsv.	4 Engelbrektsvägen – Sjövägen	300 tkr	12 Lövparksv – Rune Lindströms v.	50 tkr
E Rv68 - Knutsvägen	5 Engelbrektsven – Bergslagsv.	200 tkr	13 Blomstervägen – Bragev.	300 tkr
F Rv 68 Norbergsv.	6 Västmannavägen – Sveavägen	300 tkr	14 Blomstervägen – Dalav.	50 tkr
G Rv68 - Ringvägen	7 Dalavägen – Sveavägen	300 tkr	15 Blomstervägen – Valsverksv.	50 tkr
	8 Dalavägen - Norbergsvägen	300 tkr	16 Fogdvägen - Sjövägen	50 tkr

FAGERSTA FÖRSLAG: Hastighets- klassificering



- 30 km/h i punkt
- 50 km/h i punkt
- 50 km/h på sträcka
- 70 km/h eller med på sträcka
- 5** Prioriterade punkter kommunen
- B** Prioriterade punkter Vägverket

4.3 Lokalgatunät indelat i lågfartsområden (30-områden)

Lokalgatunätet ligger i de områden som omsluts av huvudnätet. Där bör säkerhet och framkomlighet för gående och cyklister vara dimensionerande. Där finns ofta målpunkter för gående längs alla gator och anspråket att kunna korsa säkert får prioritet. Bilisternas anspråk på färdhastighet är låg med hänsyn till de korta körsträckorna inom lokalnäten. Hastigheten inom lokalnäten bör vara högst 30 km/h eller gångfart. För varje lokalnät bör avståndsvillkoret, högst 400 m körsträcka på lokalgator till huvudnätet vara uppfyllt. Genomgående gatuförbindelser som medför risk för sk "smittrafik" genom området bör ses över i samband med förändringar i huvudnätet. Risken för genomfartstrafik kan ofta elimineras genom avstängningar, enkelriktningar och liknande nätåtgärder.

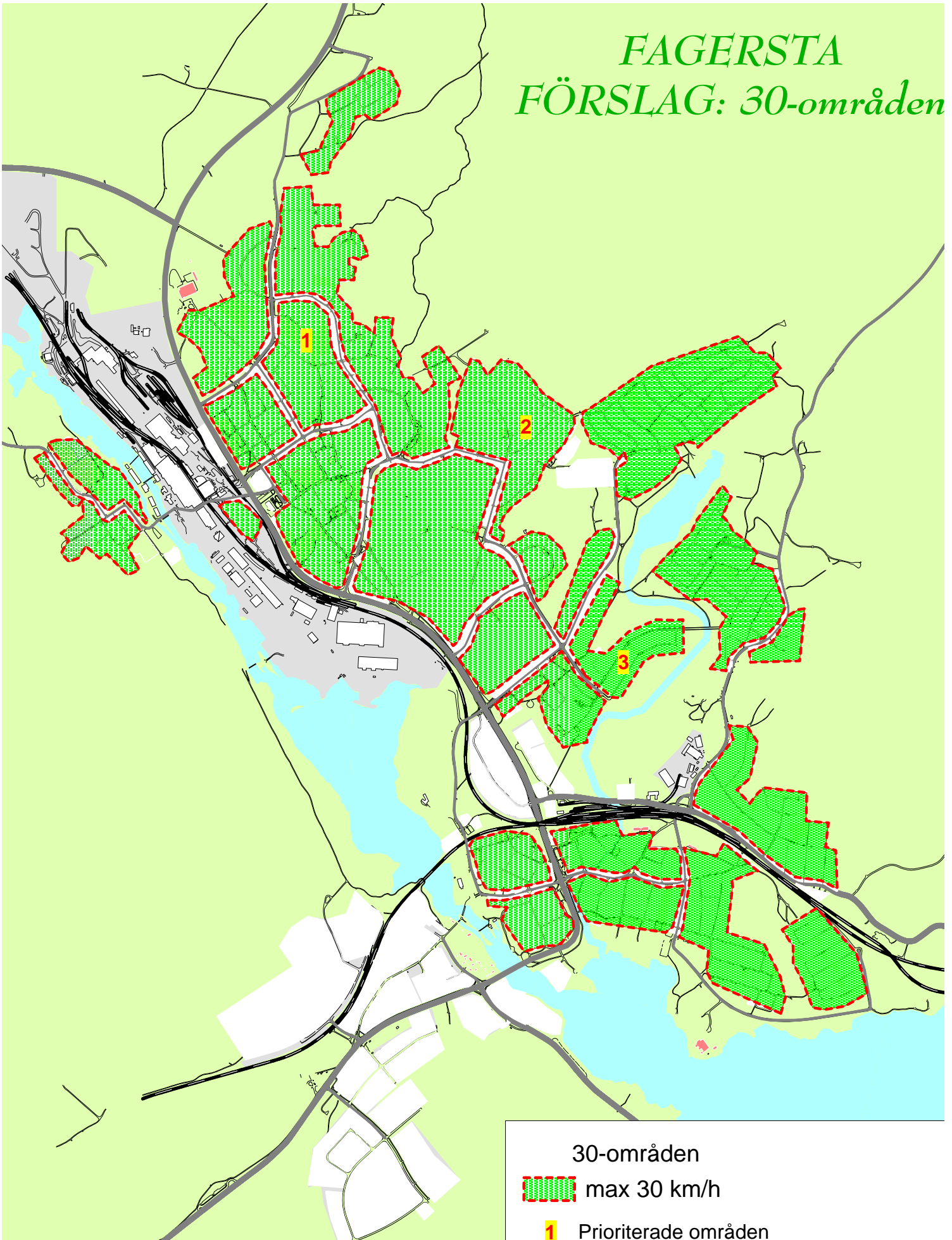
Kartan till höger visar förslag till indelning i lågfartsområden

De lokalområden som prioriteras är utvalda ur en kombinerad bedömning av trafiksäkerhet trygghet och miljö där bl a risken för genomfartstrafik vägts in. Områdena redovisas i prioriteringsordning ihop med en översiktlig kostnadsuppskattning.

Prioriterade lågfartsområden	
1. Området kring Alfavägen / Alfaskolan	400 tkr
2. Per Ols (Benningvägen och Svedjevägen)	200 tkr
3. Norrby (Bryggarvägen och Klövervägen	150 tkr



FAGERSTA FÖRSLAG: 30-områden



4.4 Förbättrad busstrafik

Låg kvalitet på framkomlighet för busstrafiken orsakas i många fall av korta hållplatsavstånd där retardations- och accelerationssträckorna utgör större delen av körsträckorna. Avstånd mellan hållplats måste dock ställas mot anspråket på korta avstånd mellan målpunkt och hållplats.

För busstrafiken i Fagersta föreslås inga förändringar vad gäller linjestreckning eller hållplatslägen. Förhållandena på några platser bör eventuellt ses över i syfte att förbättra busstrafikens framkomlighet.

4.5 Förbättrat cykeltrafiknät

Med underlag av föregående redovisade hastighetsklassificering av biltrafiknätet kan åtgärder i cykelnätet föreslås. Utmed sträckor i huvudnätet som är hastighetsklassificerade till 50 eller 70 km/h bör separerade cykelbanor byggas. För att knyta samman det överordnade cykeltrafiknätet och ge cykeltrafiken en god framkomlighet bör också nya cykellänkar byggas utmed vissa lokalgator.

Cykelnätet bör vara uppbyggt av länkar, som kan vara

- helt friliggande cykelvägar i grönområden, parker etc.
- separata cykelbanor längs med gator.
- lågtrafikerade lokalgator där cykeltrafik blandas med biltrafik.
- gångfartsgator, där gående och cyklister prioriteras.

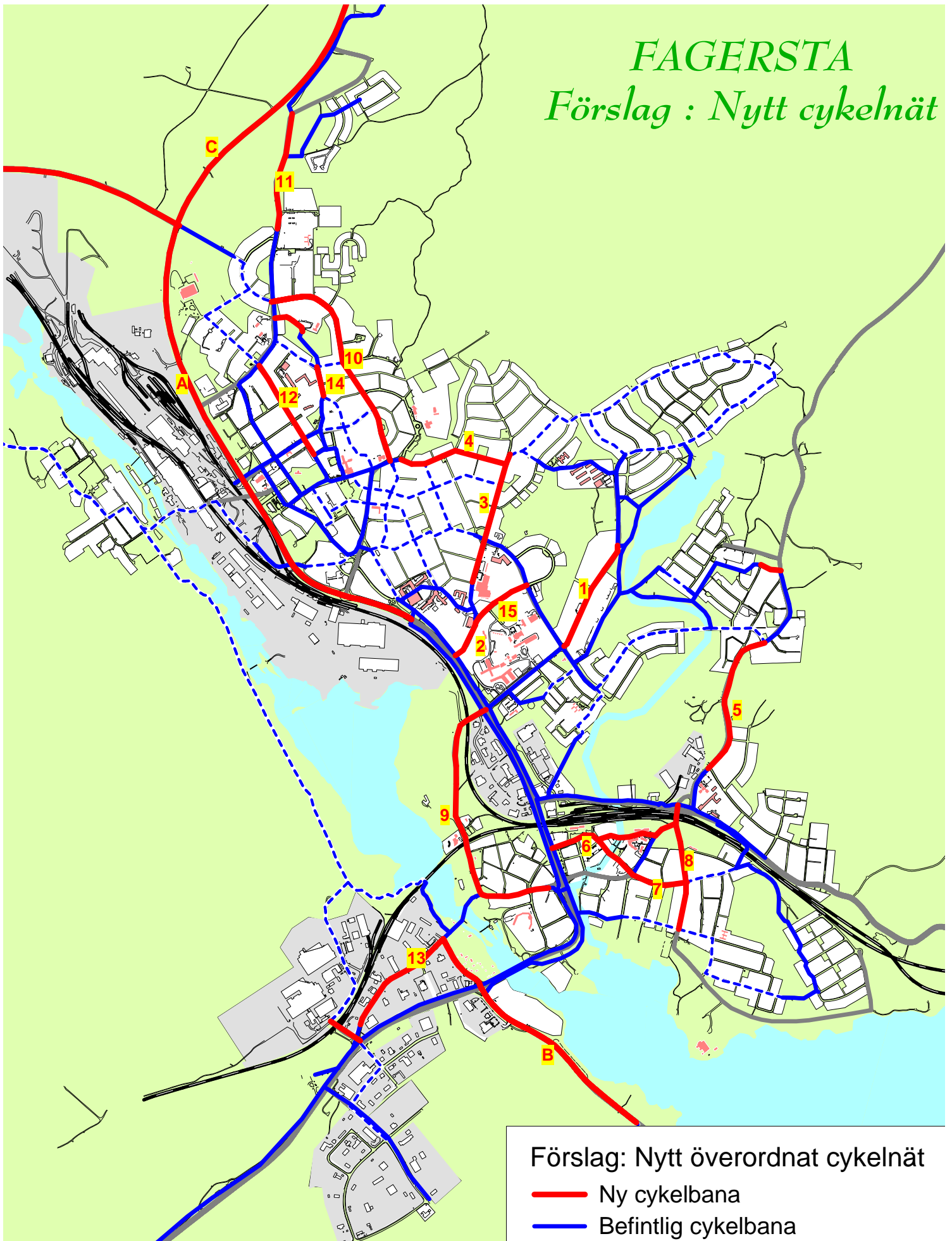
Kartan till höger visar förslag till utbyggnad av cykelnätet. Av säkerhets- och framkomlighetsskäl bör följande cykellänkar prioriteras. Vid urval av prioriterade cykellänkar har hänsyn också tagits till faktorerna kontinuitet och skolväg. Utvalda länkar redovisas i prioriteringsordning ihop med en översiktlig kostnadsuppskattning.

Prioriterade cykellänkar utmed kommunala vägar (i prioriteringsordning)	
1. Floravägen	385 tkr
2. Del 1 av Ringvägen	210 tkr
3. Risbrovägen	420 tkr
4. Martingatan	385 tkr
5. Bergslagsvägen	560 tkr
6. Köpmangatan	70 tkr
7. Engelbrektsvägen	175 tkr
8. Sjövägen	385 tkr
9. Kyrkvägen	595 tkr
10. Bragevägen, Forsbackavägen	770 tkr
11. Norbergsvägen (Rönningen)	420 tkr
12. Dalavägen	385 tkr
13. Lövparksvägen	420 tkr
14. Alfavägen	105 tkr
15. Del 2 av Ringvägen	105 tkr






Prioriterade cykellänkar utmed statliga vägar (i prioriteringsordning)	
A Rv 68, mellan Risbroskolan och väg 739 och vidare mot Västerås	
B Rv 66, från cirkulationen till Sjöhagen	
C Rv 68, från väg 739 mot Avesta	

FAGERSTA

Förslag : Nytt cykelnät



Förslag: Nytt överordnat cykelnät

-  Ny cykelbana
-  Befintlig cykelbana
-  Blandtrafik
-  5 Prioriterade cykellänkar - Kommunen
-  B Prioriterade cykellänkar - Vägverket

5 Kontroll av måluppfyllelse

I föregående moment av nätanalysen löstes eller minskades olika slag av nätproblem genom prioriteringar och avvägningar mellan trafikslagets anspråk på trafiksäkerhet och framkomlighet. Innan nätanalysen avslutas skall det säkerställas att dessa prioriteringar och avvägningar inte har medfört oavsiktliga avvikelser från den fastställda inriktningen och målsättningen. Detta sker genom att de egenskaper som anges för trafiknäten värderas. Om sträckornas kvalitetsnivå avviker från acceptabel standard bör klassificering omprövas. Några sådana motsättningar föreligger inte för föreslagna trafiknät.

5.1 Effekter för biltrafiken

Den genomsnittliga reshastigheten för den enskilde bilisten kommer med föreslagen hastighetsklassificering att förändras. De korta lokala resorna kommer troligtvis att ta något längre tid då hastigheten på vissa länkar sänks.

5.2 Effekter för kollektivtrafiken

I nätanalysen sammanfaller åtgärder för 30 km/h med busshållplatsernas läge. Med en sådan placering minimeras restidsfördröjningarna för busstrafiken samtidigt som kollektivtrafikens resenärer får en säker väg till och från hållplatsen.

5.3 Effekter för utryckningstrafiken

Tidsvinsterna av förbättrad framkomlighet för utryckningstrafiken i huvudnätet bedöms vara minst lika stora som fördröjningarna av tillfälliga sänkningar till 30 km/h på några ställen i det primära utryckningsnätet. Utryckningstrafiken bibehåller därmed samma goda standard som dagens gatunät innebär.

5.4 Effekter för cykeltrafiken

Ett förbättrat cykelnät innebär förbättrad framkomlighet för cyklister och därmed ett ökat antal cyklande. Studier av ökat cyklande visar på klart positiva effekter för folkhälsan även om ett ökat cyklande kan innebära fler cykelolyckor.

5.5 Effekter för de gående

Säkerställande av 30 km/h för biltrafiken vid gångpassager innebär att gåendes framkomlighet ökar. Lägre hastighet i dessa konfliktpunkter innebär också att säkerheten och tryggheten förbättras, framförallt för barn, äldre och funktionshindrade. Ökad tydlighet och orienterbarhet, mindre buller, förbättrad tillgänglighet och mer estetiskt tilltalande miljöer är andra kvaliteter som de gående får ta del av.

5.6 Trafiksäkerhetseffekt

I en konsekvensbeskrivning av nollvisionens tillämpning i Jönköpings kommun redovisas bl a trafiksäkerhetseffekten av en hastighetssäkring av biltrafiknätet. I studien, som bygger på tre års olyckor, redovisas hur många olyckor som kan undvikas med hastighetssäkring. Studien visar att antalet skadade i hela tätortens vägnätet minskar med i storleksordningen 1/3 och framförallt att det är dödsolyckor och svåra olyckor som minskar mest.

Med motsvarande effekt i Fagersta bedöms målet som satts upp för denna trafikplan, dvs en halvering av antalet dödade och svårt skadade, vara möjligt att uppnå. De svåra olyckor som återstår efter det att förslagen realiserats utgörs till största delen av gående- och cyklisters singelolyckor samt av singelolyckor med bil och olyckor mellan fordon på det överordnade vägnätet.

Olyckskostnader

Vid kostnadsberäkning av trafikolyckor diskuteras olika värderingssätt. Nedan redovisade kostnader för olyckor är hämtade ur Kommunikationskommitténs arbetsgrupp SAMPLAN som sammanställt samhällsekonomiska kalkylvärden med bl a Vägverkets och Banverkets riktvärden som underlag.

	Materiell kostnad (tkr)	Riskkostnad (tkr)	Totalt (tkr)
Dödsfall	1 200	13 000	14 200
Svår skada	600	2 000	2 600
Lindrig skada	60	90	150
Egendomsskada	13		13

Värdering avser en faktiskt inträffad skada enligt 1997 års penningvärde

Tabellen ovan visar klart på vikten av att minimera de allvarligaste olyckorna. Med fördelning av inträffade olyckor enligt 0,3% dödade 4,7% svårt skadade och 95% lindrigt skadade kostar en genomsnittlig personskadeolycka ca 300 000 kr.

Alla olyckor inom tätorten går dock inte att åtgärda genom förändringar i trafiknäten. Vid genomförande av de åtgärder som redovisas bedöms merparten av konfliktolyckorna som sker varje år mellan fordon och oskyddade trafikanter att försvinna. Likaså bör personskadeolyckor som uppstår vid kollision mellan olika motordrivna fordon inom tätort kunna minska avsevärt.

5.7 Miljöeffekt

Trafikplanen avser i första hand befintliga trafikförhållanden och har inte som mål att omfördela trafik eller resande mellan olika transportslag. De förslag som redovisas får dock ur miljösynpunkt positiva effekter. Ett ökat antal som cyklar istället för att ta bilen och sänkning av bullernivåer som en direkt följd av en sänkning av fordonstrafikens hastighet är några exempel. De nya vägförbindelser som föreslås innebär också att trafiken lyfts ut ur områden med känsliga miljöer till mer trafiktåliga stråk.

I oktober 1997 antog riksdagen propositionen
”Nollvisionen och det trafiksäkra samhället” och därmed
har trafiksäkerheten getts ökad tyngd.

Nollvisionens teser har utvecklats till användbara
principer i reformprogrammet ”Säkrare trafikmiljö
i tätort” och i ”Lugna gatan!” som är en handbok och
processbeskrivning i riktning mot ”Nollvisionen”.

”Lugna gatan!” har bildat underlag i arbetet med
TRAFIKPLAN Fagersta.