



PM UTFORMNING TRAFIK Etapp 2

Grontmij AB
Stockholm

Namnteckning

Granskad av

Godkänd av

Ing-Britt Swedenborg

Tommy Kaya

Maria Hjort

Innehållsförteckning

Bilagor	2
1 Bakgrund	3
2 Förutsättningar	4
3 Analys	5
3.1 Övergångsställe i plan jämfört med gc-tunnel	5
3.2 Resvägar för oskyddade trafikanter	6
3.3 Kollektivtrafik	7
3.4 Varutransporter	7
3.5 Parkering	7
3.6 Körspår	7
4 Utformning	8
4.1 Fyrislundsgatan	8
4.2 Johannesbäcksgatan och Näckrosgratan	8
4.3 Tvärgatorna mellan kvarter A och B samt C och D	9
4.4 Murargatan	10
4.5 Årsta torg	11
4.6 Årsta skola	12

Bilagor

Bilaga 1: Rapport - Matriser till mikrosimuleringar av biltrafik i projekt om omdaning av Fyrislundsgatan delen Gröna gatan- Verkmästargatan, Östra Sala Backe etapp II

1 Bakgrund

Östra Sala backe belägen ca 2 kilometer nordost om Uppsala centrum är under utveckling till ny centrumnära stadsdel. Området som tidigare till största delen bestod av ett kraftledningsstråk, är uppdelat i fyra etapper där byggnation har påbörjats för etapp 1.



Figur 1 Översikt Östra Sala backe

Etapp 2 består av ca 500 bostäder av varierande slag samt verksamheter av olika slag som affärer, kontor och förskola. Utöver den del som markerats i bild 1 har även delen vid Årsta centrum fram till Årsta skola ingått. Tanken här är att göra ett mer stadsmässigt torg med fler funktioner för att ge service till både ny och befintlig bebyggelse.

Grontmij har fått i uppdrag att ta fram detaljplan, utformningsprogram för området och även underlag till en markanvisningstävling för Årsta torg. Som underlag till detta arbete har trafiksimuleringar genomförts för området samtidigt som områdets nya trafikstruktur har tagits fram. Resultatet av trafiksimuleringen redovisas i bilaga 1. En beskrivning av hur arbetet med den nya trafikstrukturen följer i denna PM.

Syntesen av trafiksimuleringen är att Fyrislundsgatan kommer att få en minskad trafikbelastning trots planerad utbyggnad. En förklaring av detta är att gatan kommer att bli mindre

attraktiv för genomfartstrafik då den kommer att förses med ett antal trafikreglerade korsningar. Vidar visar utredningen på att det ur en kapacitetssynpunkt är möjligt att anlägga önskat antal trafiksignaler.

2 Förutsättningar

Utformningsarbetet har baserats på följande förutsättningar:

- Utformning ska först och främst ske enligt utformningsprogrammets gatutyper, etapp . Gatunätet delas in i: **Huvudgator** (Fyrislundsgatan)
 - Primära lokalgator** (Gröna gatan, Verkmästargatan, Johannesbäcksgatan på delen mellan Snickargatan och Verkmästargatan samt gatorna söder och norr om Årsta torg. Även Murargatan ingår i denna kategori.)
 - Sekundära lokalgator** (Johannesbäcksgatan samt tvärgatorna mellan kv. A och B samt mellan kv. C och D)
 - Gårdsgator** (Gränden mellan norra och södra delen av kv. D samt de delar av torgen som kommer att trafikeras av angöringstrafik och varutransporter.)
- Gatutyperna utformas enligt följande:
 - Huvudgata – Hastighet 40 eller 50 km/timme. Separering sker mellan biltrafik och oskyddade trafikanter. Längsgående parkering samt lastzoner finns. Gatan har fyra körfält, 2 i vardera riktningen. Mellan korsningarna är ytterkörfältet enbart till för bussar i linjetrafik. Längs gatans båda sidor planeras gång- och cykelbanor, i nuläget byggs inte dessa banor ut på gatans östra sida norr och söder om Årsta torg. Mellan väg och gc-banorna finns en kombinerad parkerings-, angörings- och planteringsyta.
 - Primär lokalgata – Hastighet 30 km/timme. Separering sker mellan biltrafik och oskyddade trafikanter. Längsgående parkering kan finnas. Gatan har två körfält, ett i vardera riktningen. Längs ena sidan av gatan finns en gc-bana medan det enbart finns en gångbana på motstående sida.
 - Sekundär lokalgata – Hastighet 30 km/timme. Ingen separering sker mellan biltrafik och cyklister. Längsgående parkering, lastzoner och planteringar placeras så att färdvägen för biltrafik blir krokig och oattraktiv. Utgångsläget är att gatan har två körfält, ett i vardera riktningen. Längs kortare sträckor kan dock gatubredden minskas till ett körfält. Längs båda gatans sidor finns gångbanor. Korsningarna mellan sekundärgatorna görs upphöjda med en mindre kantstensvisning.
 - Gårdsgator – Hastighet 7 km/timme. Alla trafikslag samsas på samma utrymme. Ingen parkering med undantag för parkering för rörelsehindrade i vissa fall. Varutransporter får stanna och lastning och lossning.
- Fyrislundsgatan – Gatan ska i så stor omfattning som möjligt inte ändras gällande mittremsa, höjdsättning etc.
- Murargatan – Längs Murargatan, väster om Snickargatan, planeras en cykelbana på gatans norra sida. Det finns även önskemål om att öppna upp Murargatan mot Johannesbäcksgatan och eventuell ända ut till Fyrislundsgatan.
- Befintlig gc-tunnel – Befintlig tunnel under Fyrislundsgatan, intill Årsta torg kommer att ersättas med signalreglerade passager i plan.

- Infarter parkeringsanläggningar - P-garagens in- och utfarter ska placeras längs tvärgatorna nära Fyrislundsgatan för att minska trafiken inom området.
- Trafikflöden/kapacitet – Längs Fyrislundsgatan är trafikflödet i dag cirka 15-17 000 f/d utan åtgärder beräknas flödet öka till ca 22 000 f/d efter utbyggnaden. Genom att minska framkomligheten längs gatan kan trafikflödet stagnera eller minska. Att signalreglera flera av korsningarna är en åtgärd som minskar framkomligheten. Beräkningar har utförts med detta som utgångspunkt, dessa visar på att trafikflödet minskar utan att kapaciteten i korsningarna blir oacceptabel. Enligt beräkningarna kommer trafikflödet att minska till omkring 11 000 f/dygn genom att gatans framkomlighet minskas vilket gör den mindre attraktiv som resvägsval.
- Kollektivtrafik – Fyrislundsgatan är/planeras bli en del av stadsbussarnas stomlinjenät. En större busshållplats, l=26 m, ska därför anordnas i närheten av Årsta torg samtidigt som gatan får ett busskörfält i vardera riktningen. För att angöra Årstaskolan och frigöra förgårdsmark intill skolan finns önskemål om att undersöka möjligheten att anlägga en busslinga, eventuell även för varutransporter, mellan den södra och norra torggatan.
- Trafikreglering för anslutningar till Fyrislundsgatan – Korsningar med korsande biltrafik ska signalregleras. Utan signaler kan anslutningen endast utformas med medlöpande in- och utfarter och med genomgående mittremsa.
- Dimensionerande fordon – För trafik in, ut samt inom området väster om Fyrislundsgatan är det 12m lastbil som är dimensionerande fordon. För trafik till och från gatorna söder och norr om Årsta torg är det dimensionerade fordonet boggiebuss, dimensionerande fordon in till torgets varumottag är dock 12m lastbil.
- Sophantering – Inom området finns planer på en sopsugsanläggning. Innan dessa planer realiserats kommer en konventionell sophantering ske genom soprum och sopbilar. Sopbilarna får stå på gatan vid hämtning av sopor med undantag av Fyrislundsgatan där hämtning ska ske då bilen står på lastplatser utanför körfälten.

3 Analys

3.1 Övergångsställe i plan jämfört med gc-tunnel

Trafikflöde:

Gång och cykeltrafiken har utifrån tidigare utförda räkningar uppskattas till (under morgon/eftermiddagsrusningen):

Cykel: Cirka 600 cyklar/maxtimme
Fotgängare: Cirka 200 gående/maxtimme

Framkomlighet:

För bil- och busstrafik är ÖG i plan något sämre än GC-tunnel då trafiken tidvis får rött. Detta ger enligt utförd simulering cirka 15 sekunders fördröjning per passage för buss och bil.

För gång- och cykeltrafiken bedöms lösningen vara oförändrad. Tid för att vänta för rött kvittas mot kortat avstånd.

Kapacitets:

Simuleringen visar att ett ÖG i plan kapacitetsmässigt klaras med god marginal.

Trafiksäkerhet:

GC-tunnel är en bra lösning då ett flertal körfält ska passerar samt att andelen barn är högt. Om trafiken är liten finns risk för spring över gatan på ej reglerade platser. I detta fall bedöms

trafiksäkerheten till stor del vara oförändrad om övergångstället signalregleras och utförs på ett trafiksäkert sätt.

Dock är en gångtunnel är oslagbar då det gäller säkerhet för korsande oskyddade trafikanter, särskilt barn i de lägre åldersgrupperna. Förutsättning för den goda säkerhetseffekten är dock att alla använder tunneln vilket kan vara svårt att säkra då det finns GC-banor och anslutande tvärgator på båda sidor. Att sätta spärrstaket i mittremsan är en möjlighet för att hindra gående från att korsa i plan i tunnelns närområde men detta ger ingen trevlig gatumiljö.

Tillgänglighet:

Tillgängligheten bedöms förbättras för gående med funktionshinder då lutningar kan undvikas med ÖG i plan.

Trygghet:

Tryggheten bedöms öka med ÖG i plan då gångtunnlar kan upplevas som otrygga, framför allt nattetid. Otryggheten leder ofta till att flera ändå väljer att passera gatan i plan med minskad trafiksäkerhet som följd.

3.2 Resvägar för oskyddade trafikanter

Gällande cykel och gångtrafik finns det flera målpunkter att ta hänsyn till, främst är dessa skolor, kommersiell och offentlig service, busshållplatser samt Uppsala centrum.

För målpunkter norr och söder om området kommer cykelbanan längs Fyrislundsgatans västra sida att bli en snabb och effektiv resväg. Årsta torg/det lilla torget samt den mindre parken söder om kvarter D kommer att fungera som hållpunkter efter denna färdväg. Det är viktig att anslutningarna till den långsgående gc-banan görs med god standard för att öka attraktiviteten.

Även Johannesbäcksgatan/Näckrosgatan kommer att fungera som resväg för trafik i nordsydlig riktning. Flera cyklister kommer troligen att välja denna alternativa färdväg trots att den går i blandtrafik då de inte behöver stanna vid signalreglerade korsningar. För att underlätta och göra denna resväg säkrare bör anslutningarna mellan etapperna ses över.

För målpunkter öster och väster om området, exempelvis Årsta skola respektive Uppsala centrum, finns några alternativa resvägar. Genom utbyggnaden av Årsta torg samt etableringen av busshållplatser i dess närhet kommer stora delar av den tvärgående gång- och cykeltrafiken att passera Fyrislundsgatan i torgets närhet.

Då befintlig gc-tunnel tas bort är det viktigt att skapa säkra, naturligt placerade och lätthittade gång- och cykelpassager över Fyrislundsgatan. Passager bör därför anordnas i korsningarna med de båda gatorna norr och söder om torget samt mitt på torget, alla passagera ska vara signalreglerade.

För att undvika konflikter vid in- och utfarter till garage och varumottag vid färd längs torggatorna bör cykelbanan placeras på motsatt sida torget. Vidar bör det anordnas goda anslutningar till torget för cyklister i torgets alla hörn. Detta kan göras genom upphöjda passager eller gångfartsområden som gc-stråken passera genom.

Cykeltrafik som enbart ska passera torget cyklar längs med någon av gatorna norr eller söder om torget, möjlighet finns även att cykla genom torget för de som ska till/kommer från torgets sydöstra hörn.

Vid cykelresor mellan Årsta torg och Uppsala centrum är det mest naturliga att använda sig av Murargatan. Dock finns det många alternativa vägar närmre centrum, vilken som tas beror på var i centrum resmålet finns. Kommer Murargatan att förses med en cykelbana kommer troligen fler att välja detta alternativ ända ned till gc-porten under Tycho Hedéns väg.

3.3 Kollektivtrafik

Fyrislundsgatans kommer att förse av ett busskörfält i vardera riktningen. Vid korsningarna kommer busskörfältet övergå till ett kombinerat högersvängfält för allmän trafik och raktframgående fält för busstrafiken. Vid parkering eller angöring till lastplatserna längs gatan kommer viss konflikt uppstå, så busstrafiken inte är så tät finns stora luckor mellan varje buss då dessa trafikrörelser kan ske.

Vid uppdragets start var en förutsättning att Fyrislundsgatan att utformningen av gatan skulle möjliggöra en framtida spårväg i gatan. Vid en placering av spårvägen och hållplatserna i gatumitt krävs ett gaturum på minst 34,6 m, uppgiften kommer från spårvägsutbyggnad i Stockholm. Då denna bredd ej kunnat förverkligas är spårväg inte länge aktuell.

För att skapa en attraktiv kollektivtrafik krävs hållplatser med bra lägen med flera målpunkter som dessutom är lätta att komma till både till fots eller via cykel. För aktuellt område bör hållplatserna placeras i direkt närhet till Årsta torg. För att möjliggöra att cykla till busshållplatsen bör det finnas möjlighet till cykelparkering i direkt anslutning.

Även Årsta skola ska kunna angöras med buss. Vid upphandling av skolbusstrafik kan även boggiebuss bli aktuell vilket gör att skolans anläggning bör dimensioneras efter detta.

3.4 Varutransporter

Olika typer av verksamheter planeras på båda sidorna av Fyrislundsgatan. För att möjliggöra detta krävs att ett antal lastplatser planeras in längs gatunätet. Längs Fyrislundsgatan kombineras dessa platser med sophämtningen.

För att öka nyttjandegraden på lastplatserna kan dessa vara tidsbegränsade och tillåta bilparkering vissa delar av dygnet.

3.5 Parkering

Parkering för ingående fastigheter ska anordnas inom kvarteretsmark. I bostadskvarteren väster om Fyrislundsgatan kommer bilplatser att ordnas genom källargarage samt genom ett P-hus i norra delen av kvarter A medan cykelparkering anordnas inomhus eller på respektive fastighets gård. P-huset, i kvarter A, kommer att vara öppet för allmänheten. På Årsta torg kommer tre av kvarteren att förse med större parkeringsgarage som alla bör vara tillgängliga för allmänheten.

Gällande cykelparkering kommer det att finnas ett flertal platser med cykelställ.

För att skapa förutsättningar för de verksamheter som planeras bedöms att det även krävs parkering längs gatorna, detta gäller speciellt för de verksamheter som finns väster om Fyrislundsgatan. Parkeringen kan även användas av besökare till boende i området. Att enbart hänvisa till allmänna P-hus och garage är inte rimligt med tanke på områdets storlek, mellan P-huset i kvarter A och den södra delen av kvarter D uppgår avståndet till knappt 500 m. Avseende cyklar kan flera mindre parkeringsytor anordnas i kombination med de planeringar som planeras längs gatorna.

3.6 Körspår

För alla korsningar, anslutningar, in./utfarter till varumottag och garage har körspårskontroll utförts. Vid utformning av Johannesbäcksgatan har körspår använts för att göra framkomlighetskontroller. Körspår har även använts vid utplacering av stopplinjer på tvärgatorna.

4 Utformning

4.1 Fyrislundsgatan

Gatans mått är de samma som de för etapp 1. För att skapa kvarter med raklinjer har även gatan lagts i sådana för att skapa en parallellitet. Befintlig gata ligger i en större båge, $R=1000$ m, i den norra delen av etappen och för att möjliggöra raklinjer här har mindre radier lagts in i korsningen med den norra tvärgatan och vid det lilla torget. Detta har påverkat mittremsans placering enbart i en mindre omfattning eftersom delar av den idag använts som vänstersvängfält.

Längs hela gatan används skiljeremsan mellan körbana och cykelbana till planteringar, busshållplatser, cykel- och bilparkeringar och samt lastplatser. Antalet parkeringar och lastplatser framgår av tabellen nedan:

	Längs med kvarter				Totalt
	A	B	C	D	
Lastplatser	1	1	1	1	4
Parkeringsplatser	4	4	4	7	19

Lastplatserna längs kvarter A och D är placerade med tanke på soputrymmen och avstånd till sopbilen då den hämtar sopor.

Vid gång- och cykelövergången mellan torget förslås gatan höjas upp för att tydliggöra passagen. För att hindra att oönskad trafik kör in på torget förslås att pollare eller liknande kantar gatan. Detta ger även signaler för de oskyddade trafikanterna som hindrar dem att gå rakt ut i gatan.

I etappen ingår cirka 550 m av Fyrislundsgatan, dock är det enbart mellan de mellan Sparrisgatan och gatan söder om torget som den blir fullt utbyggd. Norr och söder om Årsta torg kommer inte befintlig kantsten att ändras i läge.

4.2 Johannesbäcksgatan och Näckrosgatan

Johannesbäcksgatan kommer genom utbyggnaden förlängas fram till Näckrosgatan i söder. Formspråket i gatan ska tydliggöra gatans funktion som en lokalgata med plats för vistelse och att biltrafik enbart använder den vid mål i intilliggande kvarter.

Precis som i etapp 1 har gatan därför försett med planteringar och parkeringar vilka placerats så att sidoförskjutningar och smala passager skapats. I anslutning till torg och korsningar har även gatan höjts upp.

Gatan är framkomlig för fordon med längden upp till 12 m, dock kommer de inte att kunna köra i skyltad hastighet utan hastigheten blir troligen kring 10-15 km/tim.

Gatans totalbredd är 13,5 m med undantag för passagen av kvarter B där bredden som minst är 11,5 m. Breddminskningen beror på att befintlig fastighetsgräns mot väster inte är rak utan gör en knäck. Längs hela gatans östra sida löper en 3,5 m gångbana, vilken även är ett reservat för en framtida sopsug. Som smalast är körbanan 4 m, detta är den även framför några av radhusen men tillsammans med den breda gångbanan är det ändå möjligt att nå de bilupställningsplatser som finns.

Antalet parkeringar och lastplatser framgår av tabellen nedan:

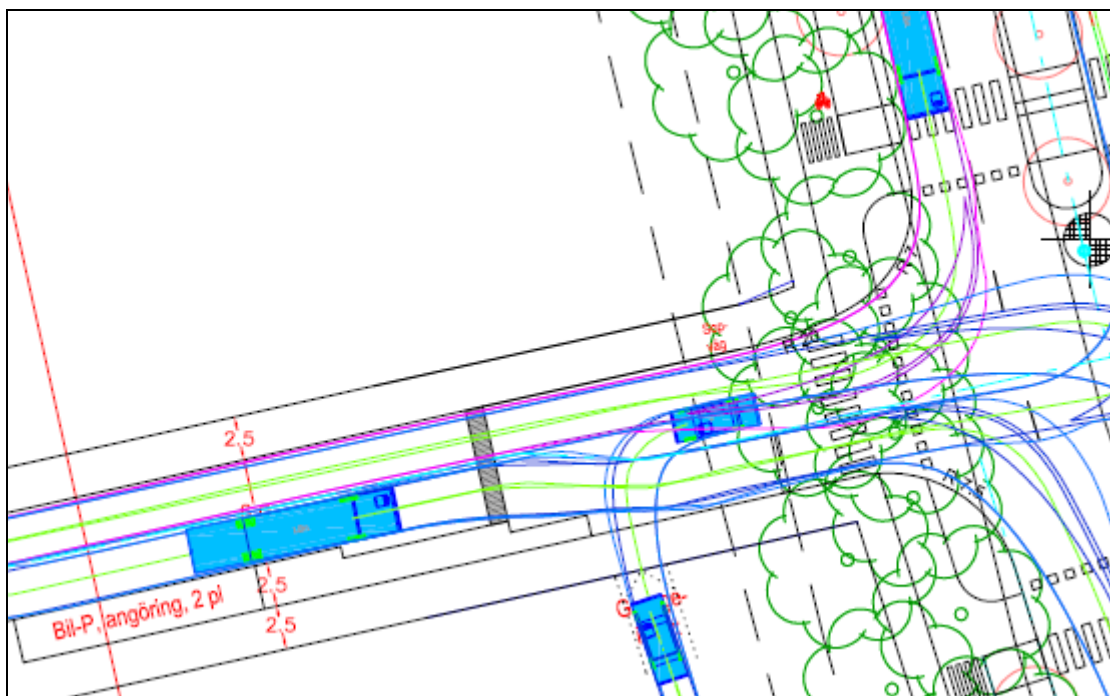
	Längs med kvarter				Söder om kv. D	Totalt
	A	B	C	D		
Lastplatser	-	1	-	-	-	1
Parkeringsplatser	4	-	2	5	6	17

Lastplatsen längs kvarter B är placerade med tanke på planerat LSS-boende intill. 4 av parkeringsplatserna söder om kvarter D är främst till för förskolans angöring.

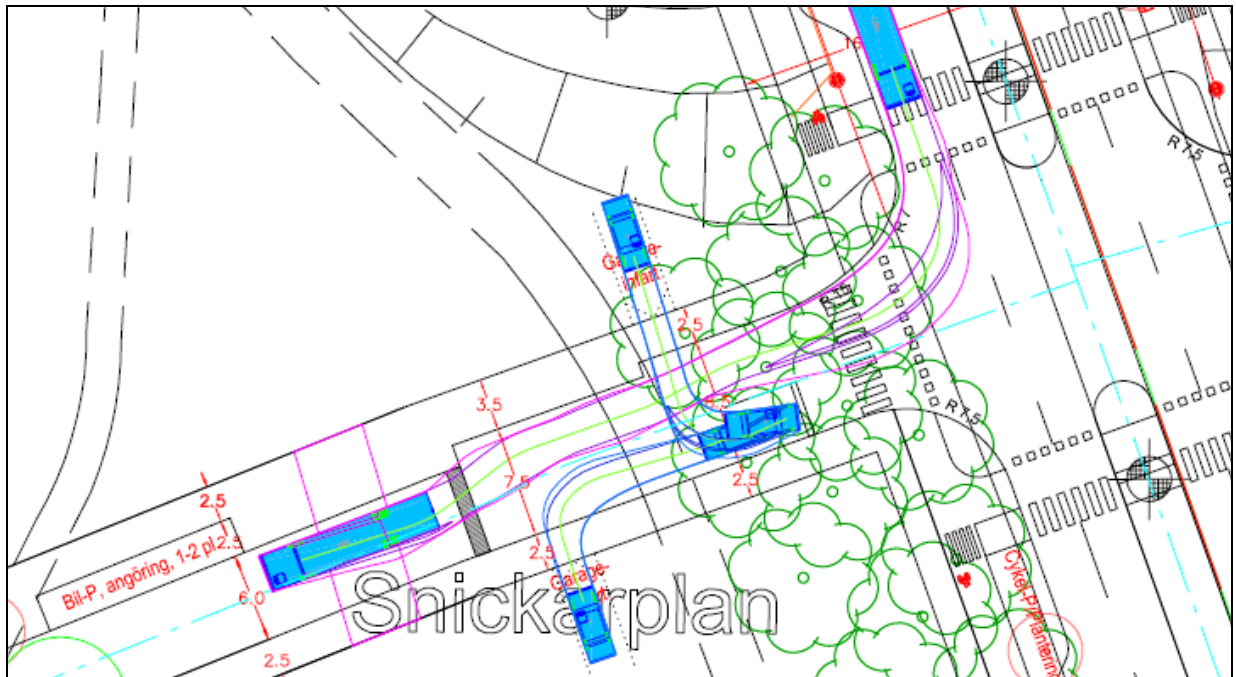
4.3 Tvärgatorna mellan kvarter A och B samt C och D

Båda gatorna är korta, cirka 65 m, med många funktioner. Båda gatorna korsas av det diagonala gångstråket som löper genom alla fyra kvarteren och för att markera det höjs gatorna upp vilket de sedan förblir fram till Johannesbäcksgatan. Efter upphöjningen blir gatorna även markant smalare och det är stor skillnad mellan deras yttre (intill Fyrislundsgatan) och inre del.

På den yttre delen sker sophämtning från kvarteren i norr och där finns även in och-utfarterna till husens källargarage. På grund av att gatornas anslutningar till Fyrislundsgatan regleras genom trafiksignaler kommer det att tidvis finnas kortare köer som väntar på grönt ljus. För att inte dessa väntande bilar ska komma i konflikt med insvängande trafik krävs att gatornas mynningar blir breda. Detta innebär att gatubredden på en kortare sträcka uppgår till 8,5 m trots att stopplinjen flyttats tillbaka något för att minska erforderlig bredd. I figurerna nedan redovisas körspåren, det dimensionerande körspåret är lagt i magenta.



Figur 2 Körspårsredovisning för den norra tvärgatans anslutning till Fyrislundsgatan, linjerna i magenta visar svepytan för 12m-bil



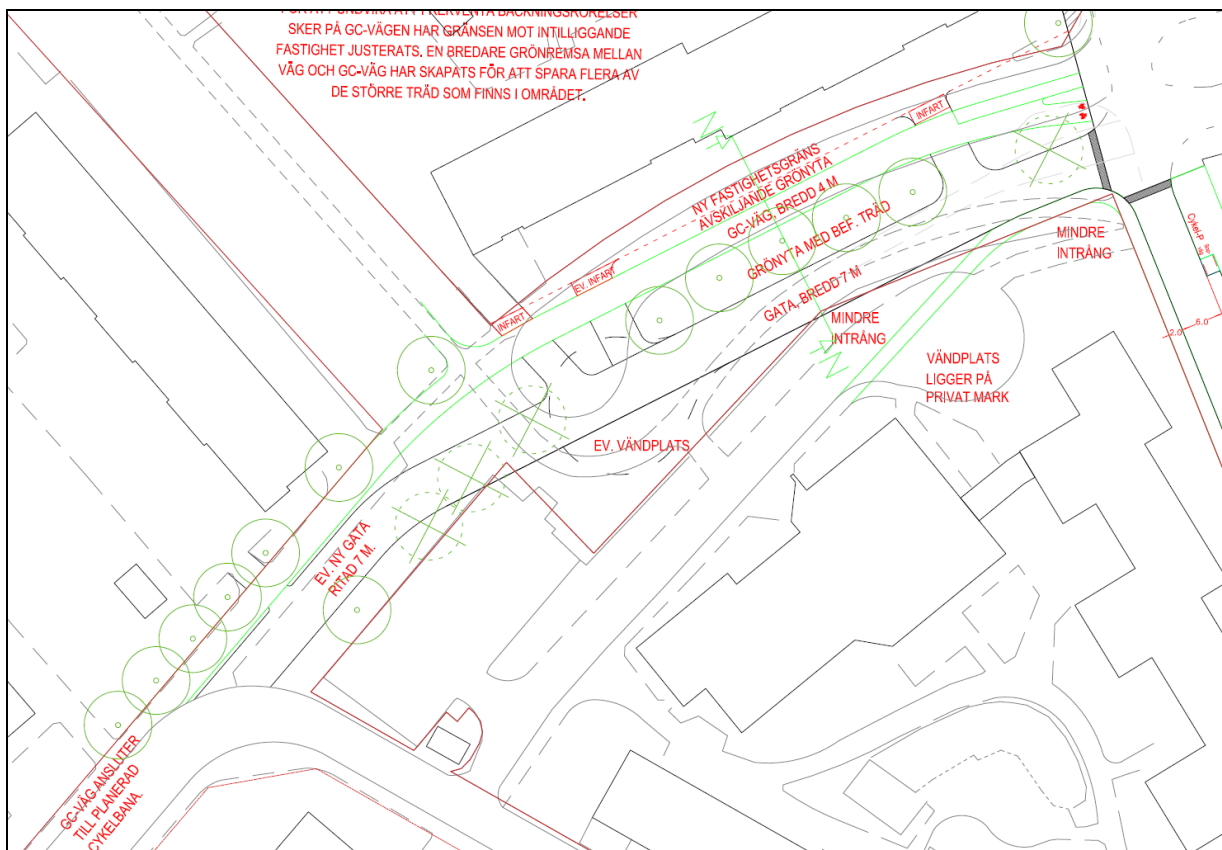
Figur 3 Körspårsredovisning för den södra tvärgatans anslutning till Fyrislundsgatan, linjerna i magenta visar svepytan för 12m-bil

Längs gatornas inre del finns en lastplats på vardera gata. För denna norra gatan har placeringen bestämts med tanke på det planerade LSS-boendet.

4.4 Murargatan

I förslaget ingår en större ombyggnad av Murargatans östra ände. Befintlig gatudel är idag en återvändsgränd med en vändplats och längsgående parkering samtidigt som den fungerar som angöringsgata till intilliggande flerbostadshus. Fastighetens förgårdsmark är så smal att de som parkerar i källargaragen måste backa ut på gatan för att komma ur respektive garage. Att skapa en gemensam in- och utfart till garagen är ej möjlig om inte gatan flyttas och förgårdsmarkens bredd ökar.

Genom att flytta gatan på andra sidan befintlig trädrad skapas plats åt både förgårdsmark och en separat gc-bana. En gc-bana som dessutom ligger på samma sida av gatan som den planerade. I figuren nedan redovisas förslaget, på ritningen har de befintliga träd som inte kan sparas markerat med kryss. Vid sektionsmarkeringens övre del, vid bokstaven N, ligger det bostadshus som nämnts ovan. Av figuren kan även utläsas att två mindre intrång sker på den fastighet som ligger söder om området.



Figur 4 Förslag på ombyggnad av Murargatan

I förslaget ovan kan aktuell del av Murargatan vara kvar som en säckgata men det är även att öppna upp den västerut. Att däremot förlänga den ut till Fyrislundsgatan har valts bort i arbetsprocessen då detta skulle få stor påverkan på det lilla torget genom att detta orsakar minskade ytor för andra funktioner såsom dagvattenhantering, uteserveringar, grönytor och torgliv. Rent trafikmässigt skulle en anslutning ge ökade bullernivåer, minskad trygghet och trafiksäkerhet för oskyddade trafikanter. Trafiksäkerheten skulle minska för både för de som vistas på torget och för de som passerar längs med Fyrislundsgatan. Visserligen medger föreslagen lösning att varutransporter och angöring till fastigheter får ske via en slinga på torget, dock är denna trafik försumbar jämfört med en allmän anslutning till Fyrislundsgatan. Slingan ska inte markeras speciellt men möjligheten ska finnas och markerade ytan ska vara möjlig att trafikera utan att ytbeläggning etc. skadas. Vid en anslutning till Fyrislundsgatan skulle denna enbart kunna göras medlöpande, vilket endast skulle påverka den västra sidan av Fyrislundsgatan. För busshållplatsen hade konsekvensen varit att den tvingats att flytta något längre söderut med ökad risk för spring över Fyrislundsgatan utanför den signalreglerade gc-överfarten som följd.

4.5 Årsta torg

Målet är att till största delen göra torget cykel- och bilfritt. För att inte försämra för cyklisterna, jämfört med dagens situation, förses torget med en diagonalt cykelstråk från torgets mitt mot Murargatan respektive mot torgets sydöstra hörn. En cykelväg går dock från passagen av Fyrislundsgatan ned till torgets sydöstra hörn, i övrigt finns cykelparkeringar vid torgets entréer och vid de större affärerna.

För de större affärerna ordnas även varumottag inomhus, för övriga delar förslås en enkelriktad varustransportslinga mellan befintligt och nytt torg. Slingans norra och södra del används även för angöring till vårdcentralen respektive för garagen i de båda östra kvarteren. Vid vårdcentralen anordnas en angöringsplats samt två platser för rörelsehindrade i anslutning till en ny entré. Ytterligare två parkeringsanläggningar finns inom området dessa nås via gatorna norr om respektive söder om torget.

Vändplatser för större fordon, 12m-bil kommer att anordnas längs gatan i söder samt genom en slinga vid skolan för trafik på norr om torget. Genom varustransportslingan kommer vändningsbehovet att vara litet.

Torget kommer att vara möjligt att angöra med utryckningsfordon, både från Fyrislundsgatan och gatan i söder. Genom torget nås även de övriga entréstråken lätt då mynningarna är relativt breda samtidigt som vinklarna är gynnsamma.

Båda gatorna vid torget gäller att de är 15, 5 m breda och att cykelvägen ligger på sidan motsatt torget för att undvika konflikter med trafik till varuintag och garage. Mellan gatan och gångbanan på sidan mot torget finns en 2 m bred skiljeremsa med undantag av vid infarterna till garage och varuintag, vid dessa är gångbana utflyttad 1 m från fasad för att skapa bättre sikt.

4.6 Årsta skola

Ett önskemål har funnits att få större områden utan biltrafik framför skolan och samtidigt få ett genomgående cykelstråk i nord-sydlig sträckning. Förslaget redovisar översiktligt en sådan lösning, men innan detaljeringsnivån ökar bör arbetet samordnas mer med skolan.

Förslaget innehåller även en busslinga som kan komma till stånd om behov bedöms att finnas. Föreslagen utformning medger dock att boggiebuss kan vända vid skolan och angöra hållplatsen vid skolan. Vid utformning av busslingan har hänsyn främst tagits till befintliga gc-stråk, större träd samt geometriska krav. Hastigheten på slingan ska maximalt uppgå till 30 km/timme.

För oskyddade trafikanter, elever, personal och besökare, som kommer till skolan från väster är tanken att de ska färdas längs gc-banorna längs gatorna norr och söder om torget eller längs cykelstråket genom torget. För de som kommer till fots är det även möjligt att gå genom de båda torgen, det nya och gamla, och vidare till skolan.

Längs gatan norr om torget, Sparrisgatan, avslutas gångbanan på den södra sidan vid anslutningen till bebyggelsen. Istället för att fortsätta på denna sida hänvisas fotgängarna till den norra sidan för att undvika att passera angöringszonen vid skolan.

Förslaget för skolan förgår och angöringszon är enbart översiktligt uppritad. För att kunna gå ner i detalj krävs mer information och samråd med användarna.