

Årstastråket

Gaturum och trafiknät i Etapp 3, Bolidenplan



stockholm.se



Stockholms
stad

Innehållsförteckning

1	Inledning	1
1.1	Bakgrund	1
1.2	Syfte	1
1.3	Underlag	1
2	Förutsättningar nuläge	2
2.1	Befintliga trafiknät	2
2.1.1	Trafiknät för motorfordonstrafik	2
2.1.2	Trafiknät för cykeltrafik	6
3	Förslag till ny bebyggelse och gatustruktur	7
3.1	Nya trafiknät	9
3.1.1	Trafiknät för motorfordon	9
3.1.2	Trafiknät för kollektivtrafik	10
3.1.3	Trafiknät för cykeltrafik	12
3.1.4	Trafiknät för gångtrafik	14
3.2	Framtida motorfordonstrafikflöden	15
3.3	Planutformning av korsningar och andra gaturum	16
3.3.1	Bolidenplan	16
3.3.2	Bolidenvägen/Palmfeltsvägen	17
3.3.3	Gång- och cykelpassager	18
3.3.4	Busshållplatser vid Bolidenvägen och Johanneshovsvägen	19
3.3.5	Lågfartsgata och torg vid Johanneshovsvägen	20
3.3.6	Angöring till skolområdet i Steningeparken	21
3.4	Gaturumssektioner	22
3.4.1	Johanneshovsvägen väster om Bolidenplan	22
3.4.2	Johanneshovsvägen öster om Bolidenplan	24
3.4.3	Bolidenvägen	25
3.4.4	Skagersvägen	26
3.4.5	Lokalgator i delområdet Allgunnen	27
3.4.6	Lokalgator i delområdet Konstgjutaren	29
3.5	Konsekvensbeskrivning	30

Bilaga 1 – Angöringsöversikter för Konstgjutaren och Allgunnen

Bilaga 2 – Trafikanalys-PM 2015-10-01

1 Inledning

1.1 Bakgrund

När Södra Länken öppnades år 2004 minskade genomfartstrafiken i marknivå och nya möjligheter till exploatering öppnades. Planeringen för ny bebyggelse startade och projektet Årstastråket började ta form. Projektet delades upp i tre etapper; Arlabacken (1), Valla torg (2) och Bolidenplan (3).

Totalt planeras ungefär 3 000 nya bostäder i Årstastråket. Etapp 1 är under byggnation omkring Linde spårväghållplats och detaljplanerna för Etapp 2 vid Valla torg har vunnit laga kraft. Etapp 3 angränsar till Etapp 1 och är det östligaste etappområdet. Detaljplanarbetet för Etapp 3 pågår och som underlag för detta har ett gatuprogramarbete bedrivits med start år 2015. Under våren 2018 planeras detaljplansamråd för de första delområdena i Etapp 3. I samband med detta avslutas gatuprogramarbetet och systemhandlingsprojektering tar vid.

Stockholms stad har anlitat Sweco (Grontmij AB fram till årsskiftet 2015/2016) som teknisktöd för Etapp 3. Vid sidan av gatuprogrammet har Sweco även bidragit med konsultstöd gällande bland annat geoteknik, dagvattenhantering, sopsugsanläggningar, och ledningssamordning.

1.2 Syfte

Syftet med denna rapport är att sammanfatta och beskriva de trafiktekniska lösningar som gatuprogramarbetet har lett fram till. Viktiga ställningstaganden som tagits på vägen och bakgrund till dessa ska också redovisas. Rapporten ska ligga till grund för kommande systemhandlingsprojektering.

1.3 Underlag

Styrande dokument

Nedan listas ett urval av styrande dokument som har legat till grund för gatuprogramarbetet:

- Framkomlighetsstrategin (Stockholms stad, 2012)
- Teknisk handbok (Stockholms stad, gällande version)
- Cykelplan (Stockholms stad, 2012)
- Gata Stockholm (Stockholms stad, remissversion våren 2014)
- Kvalitetsprogram för Årstastråket (Stockholms stad, 2010)
- Plan för säkra och trygga skolvägar (Stockholms stad, 2016)
- Gågata, Gångfartsområde, Shared space – Kunskaps- och diskussionsunderlag (Stockholms stad 2014)

- Riktlinjer för gångfartsområden (Stockholms stad 2017)

Övriga underlag

- RiBuss16 (Trafikförvaltningen, 2016)
- Behovsanalys Stomlinje Söderort (Trafikförvaltningen, 2017)

2 Förutsättningar nuläge

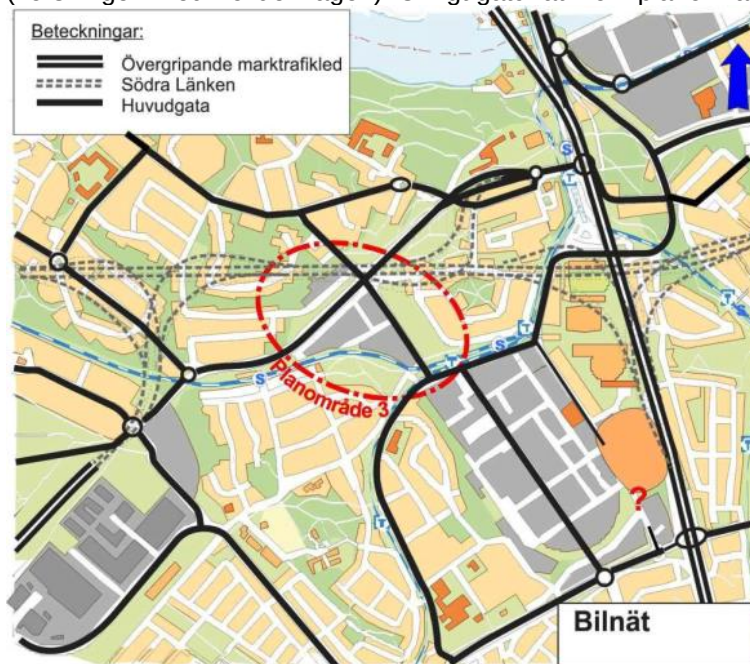
Planområdet har i nuläget karaktären av ett industriområde som korsas av storskaliga trafikleder. Utöver bebyggelsen och gatorna rymmer planområdet grönområden och ett flertal parkvägar.

I detta avsnitt ges en övergripande beskrivning av det nuvarande vägnätet inom och i anslutning till planområdet.

2.1 Befintliga trafiknät

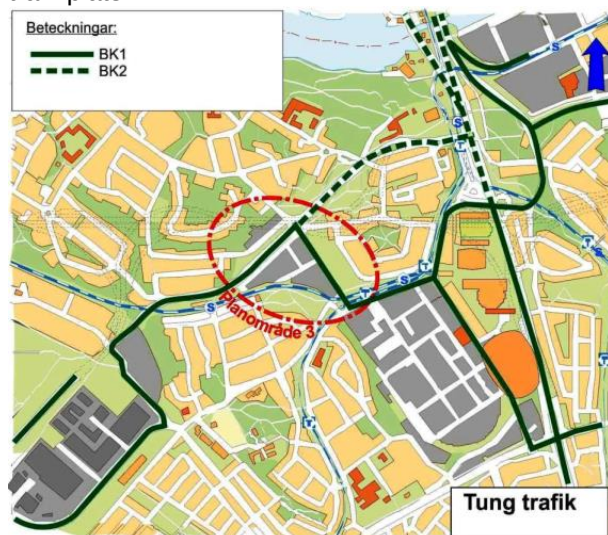
2.1.1 Trafiknät för motorfordonstrafik

Kartan i Figur 2.1 visar huvudgator och övergripande trafikleder. Planområdet berör fyra huvudgator; Johanneshovsvägen, Bolidenvägen, Skagersvägen och Palmfeltsvägen (korsningen med Bolidenvägen). Övrigt gatunät inom planområdet är lokalgator.



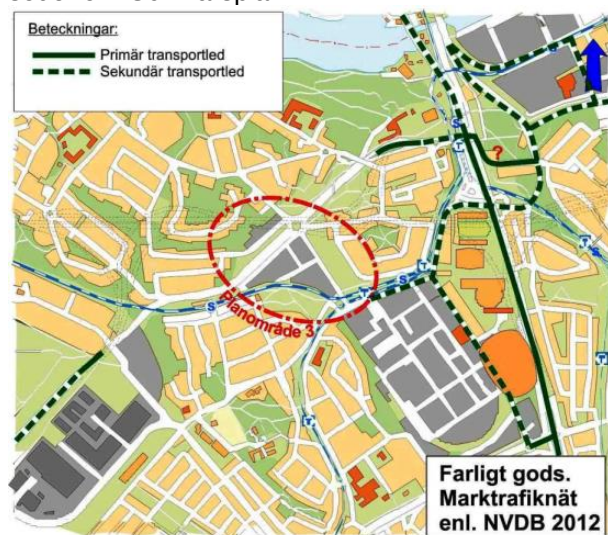
Figur 2.1 Karta över befintligt bilnät.

Kartan i Figur 2.2 visar bärighetsklasser för planområdets nuvarande gator. Den mest tillåtande bärighetsklassen, BK1, gäller för Bolidenvägen och Johanneshovsvägen väster om Bolidenplan. BK1-klassningen där är en följd av att dessa sträckor är omledningsvägar för Södra Länken. Öster om Bolidenplan har Johanneshovsvägen BK 2 till följd av bärighetsbegränsningar för konstruktioner vid Gullmarsplan och Johanneshovs trafikplats.



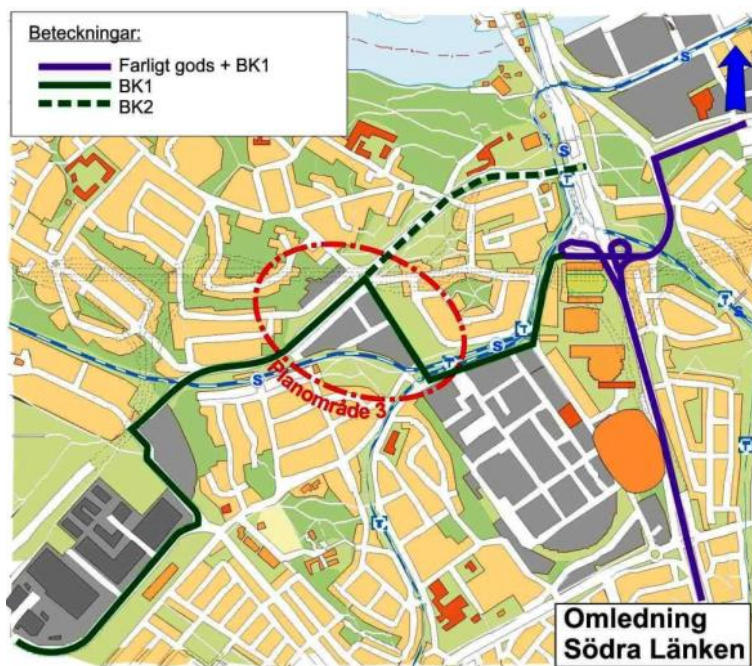
Figur 2.2 Karta över trafiknät för tung trafik

Kartan i Figur 2.3 visar markgatunät upplåtet för transporter med farligt gods enligt NVDB. Inga gator inom planområdet upplåts för denna typ av transporter. Däremot är Södra Länkens tunnlar klassade som primär transportled för farligt gods och likaså Nynäsvägen söder om Gullmarsplan.



Figur 2.3 Karta över trafiknät för farligt gods.

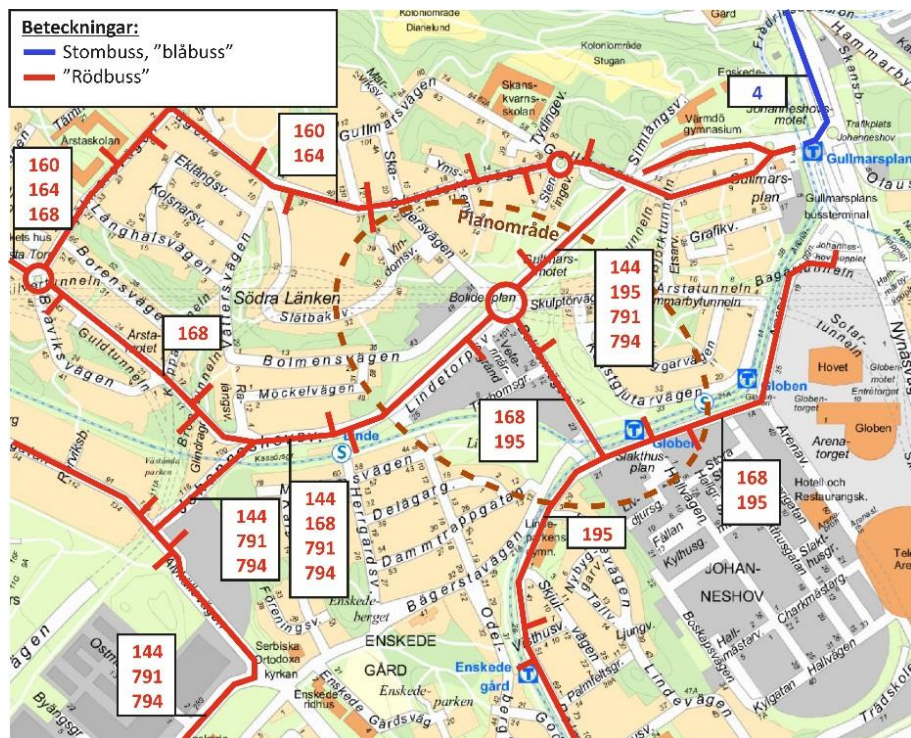
Vid de tillfällen då Södra Länken stängs av leds trafiken genom planområdet i marknivå via Bolidenvägen och Johanneshovsvägens västra del. Omledningsvägnätet för Södra Länken som visas i Figur 2.4 är hämtat från stadens avtal med Trafikverket. Bolidenvägen och Johanneshovsvägen är båda upplåtna för omledningstrafik och upplåts därför för tung trafik hela dygnet. Farligt gods-traffic omleds inte genom planområdet utan hänvisas istället till Nynäsvägen och Hammarbybacken. Johanneshovsvägen öster om Bolidenplan utgör omledningsväg för trafik som inte kräver BK1.



Figur 2.4 Karta över omledningsvägnät för Södra Länken.

Kartan i Figur 2.5 visar nuvarande trafiknät för busstrafik i anslutning till planområdet. Nuvarande busshållplatser i planområdet är koncentrerade omkring Bolidenplan. Linje 195 är en nattbuss som i riktning mot innerstaden går via Bolidenvägen och Johanneshovsvägens östra del. I södergående riktning passerar den utanför planområdet via Palmfeltsvägen. Busslinjerna som trafikerar planområdet är följande;

- Linje 144 (mellan Fruängen och Gullmarsplan)
- Linje 168 (mellan Gullmarsplan och Östberga höjden)
- Linje 195 (mellan Centralen och Hagsätra)
- Linje 791 (mellan Centralen och Södertälje C)
- Linje 794 (mellan Centralen och Flemingsberg stn/Visätra)

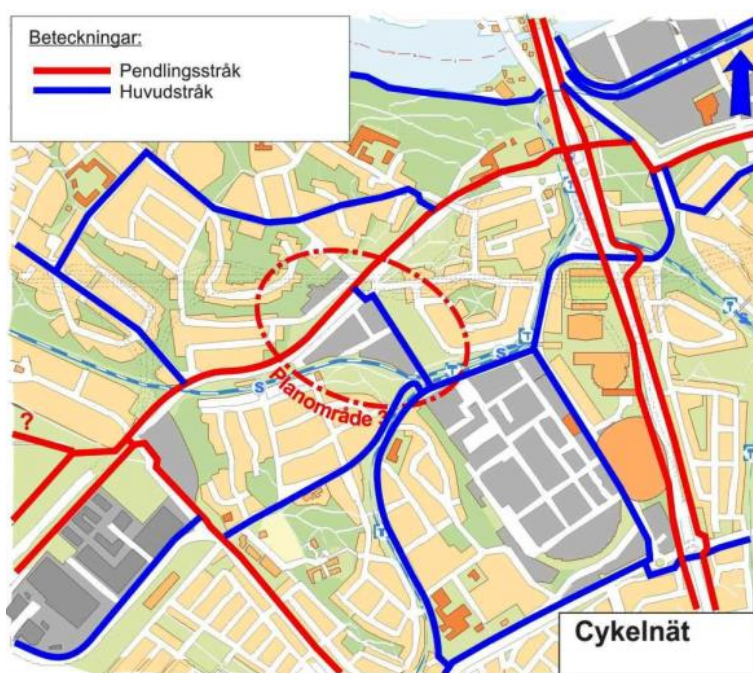


Figur 2.5 Karta över busstrafiknät.

2.1.2 Trafiknät för cykeltrafik

Kartan i Figur 2.6 visar nuvarande cykelnät i anslutning till planområdet utifrån klassificeringen i "Cykelplan 2012". Längs med Johanneshovsvägens norra sida löper ett pendlingsstråk med dubbelriktad cykeltrafik. Ett huvudstråk löper längs Bolidenvägen (i form av cykelbana på östra sidan) och Palmfeltsvägen (där cykelbanan ligger på norra sidan).

Pendlingsstråket längs Johanneshovsvägen är också utpekat som regionalt cykelstråk i den regionala cykelplanen för Stockholms län. Där benämns stråket "Salemstråket" och det har sin startpunkt vid Gullmarsplan och slutpunkt ligger 26 km åt sydväst i Salem. Stråket passerar bland annat Årstafältet, Älvsjö och Flemingsberg.



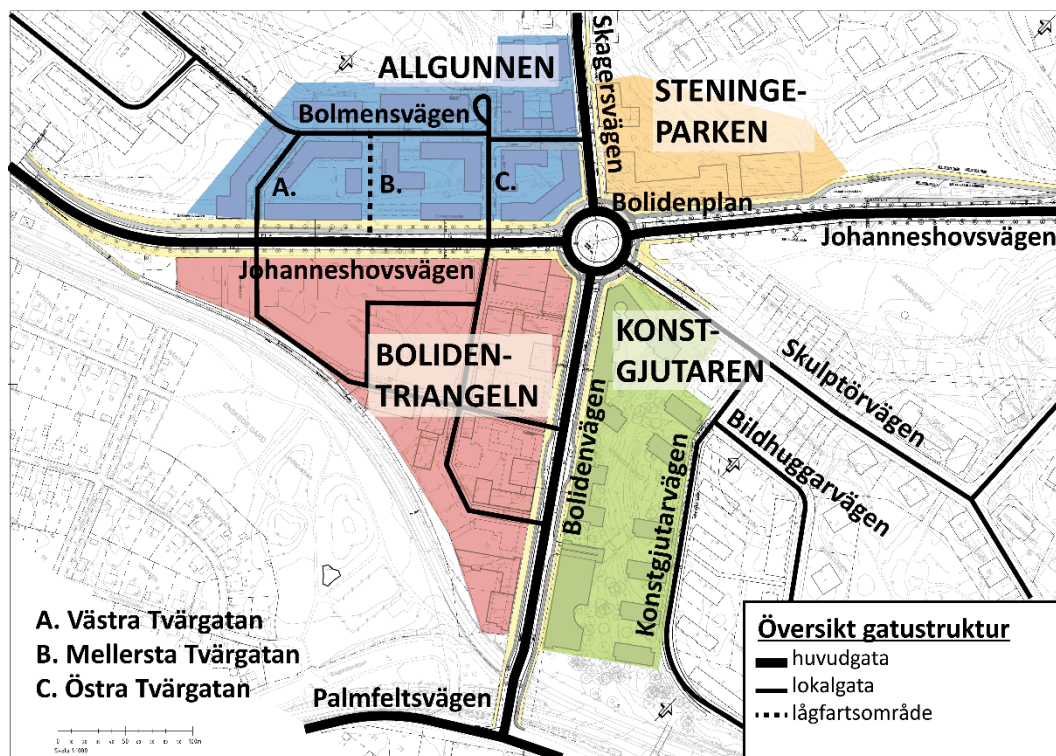
Figur 2.6 Karta över huvudstråk och pendlingsstråk i cykelnätet

3 Förslag till ny bebyggelse och gatustruktur

I detta avsnitt beskrivs den planerade bebyggelsen och gatustrukturen översiktligt. Efterföljande avsnitt innehåller fördjupade beskrivningar av gaturummens utformning.

Planområdet är indelat i fyra mindre delområden, vilka utgör gränserna för respektive detaljplan. Totalt planeras ca 1 600 nya lägenheter, ett flertal nya förskolor, en grundskola och lokaler för olika typer av verksamheter. Nedan följer en kort beskrivning av områdena som även framgår tillsammans med gatustrukturen i Figur 3.1.

- I **Allgunnen** planeras ca 600 nya lägenheter i en öppen kvartersstruktur. Detaljplanen innehåller två förskolor och ett torg i anslutning till Johanneshovsvägen. Planområdet omfattar även Skagersvägen, Bolidenplan och Johanneshovsvägen på båda sidor av cirkulationsplatsen.
- I **Steningeparken** planeras en ny förskola, en grundskola (år F-9) samt en idrottshall.
- I **Konstgjutaren** planeras ca 450 nya lägenheter i slänten mellan Bolidenvägen och Konstgjutarvägen. Husen längs Konstgjutarvägen anpassas till den befintliga gatan medan husen längs Bolidenvägen bildar en stadsfront med ett mindre torg mot gatan. Mellan de båda gatorna planeras en grön park med gångstråk. Området ska också rymma två förskolor samt en mindre handelsplats som vänder sig mot Bolidenplan. I ett bergrum med infart från Bolidenvägen planeras ett parkeringsgarage och en sopsugsanläggning. Sopsugsanläggningen ska utnyttjas av de omkringliggande delområdena samt delar av den framtida bebyggelsen i Slakthusområdet. Planområdet omfattar även Bolidenvägen och lokalgatorna Skulptörvägen och Konstgjutarvägen.
- I **Bolidentriangeln** planeras ca 500 nya lägenheter, ca 10 000 kvadratmeter kontor, butikslokaler och förskolor. Till skillnad från de övriga delområdena är nästan all mark inom Bolidentriangeln privatägd. Genomförandet av Bolidentriangelns delområde ligger längre fram i tiden än de övriga delområdena och utformningen av lokalgatorna där är inte utredd på samma detaljnivå som det övriga gatunätet.



Figur 3.1 Karta över gatustruktur och delområden. Vagnätet inom rödmarkerat område (Bolidentriangeln) är schematiskt redovisat.

3.1 Nya trafiknät

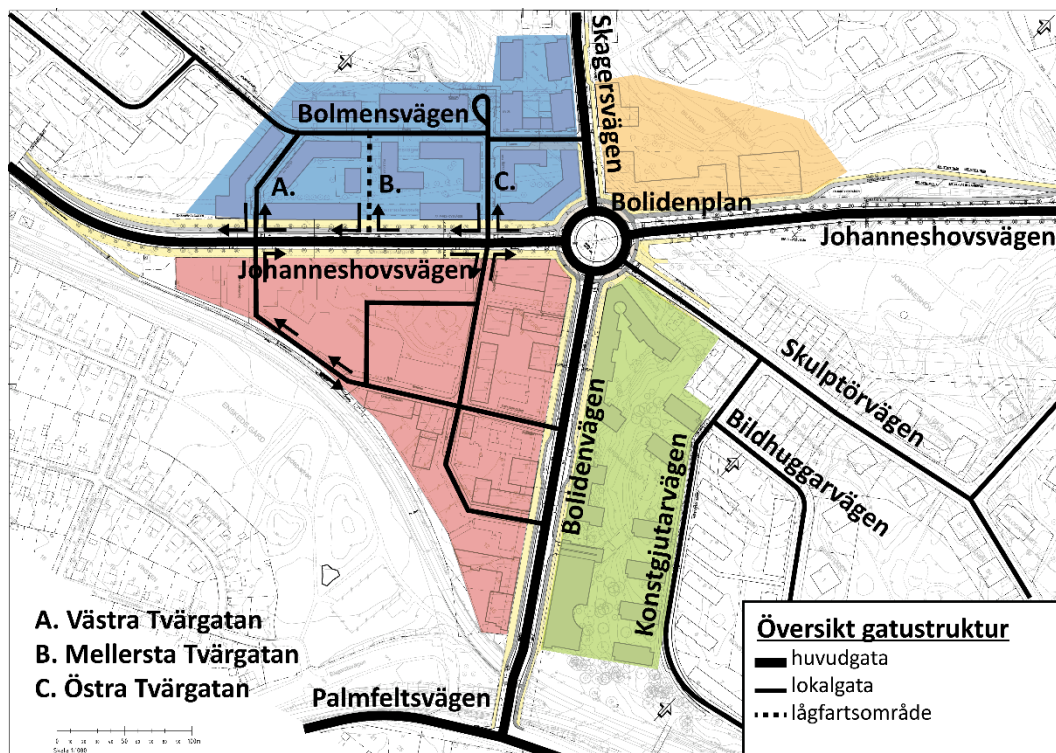
3.1.1 Trafiknät för motorfordon

I Figur 3.2 nedan redovisas förslag till framtida trafiknät för motorfordonstrafik inom planområdet. Johanneshovsvägen förflyttas söderut jämfört med nuläget för att ge plats åt bebyggelsen i delområdet Allgunnen, och får i samband med detta en mer stadsmässig gestaltning med trädplantering och angöringsmöjligheter på båda sidor. På sikt utgår den nuvarande angöringsgatan Lindetorpsvägen som löper parallellt med Johanneshovsvägen vid delområdet Bolidentriangeln. Bolidenplans cirkulationsplats justeras både vad gäller läge och utformning, och dess tillfarter rätas upp. Öster om Bolidenplan omdisponeras Johanneshovsvägens sektion och vägen får en mjuk linjeföring. Bolidenvägen får en rakare sträckning som avslutas med en sidledsförskjutning i söder för att ansluta till nuvarande brokonstruktioner över spårområdet. Skagersvägen och Konstgjutarvägen behåller sina nuvarande lägen men får omdisponerade sektioner. Bolmensvägen förskjuts norrut jämfört med nuläget och sektionen omdisponeras. Inom delområdet Allgunnen tillkommer också tre nya tvärgator som ansluter till Johanneshovsvägen. Den mellersta av dessa ansluter till det nya torget och är tänkt att utformas som ett lågfartsområde där gående och cyklister delvis delar yta med motorfordonstrafiken. Från den östra tvärgatans vändplan leder en mindre angöringsväg för servicefordon fram till en ventilationsanläggning som tillhör Södra Länken.

Konstgjutarvägen som i nuläget är enkelriktad får en sektion som möjliggör dubbelriktad trafik i framtiden. Detta stärker kopplingen mellan Bolidenplan och den framtida bebyggelsen i Slakthusområdet samtidigt som samspelet med cyklister i blandtrafik underlättas.

Lokalgatornas korsningar med Johanneshovsvägen väster om Bolidenplan utformas så att vänstersvängar från huvudgatan in på lokalgatorna omöjliggörs. Detta förbättrar framkomligheten längs Johanneshovsvägen.

Huvudgatorna genom området med undantag för Skagersvägen dimensioneras för hastigheten 40 km/h och lokalgatorna dimensioneras för 30 km/h. Skagersvägen behåller sin nuvarande hastighetsbegränsning 30 km/h, med hänsyn till närheten till den nya skolan. I Bilaga 1 redovisas möjliga lägen för angöringsplatser till bebyggelsen i delområdet Konstgjutaren och Allgunnen med gångavstånd till entréer.



Figur 3.2 Karta över gatustruktur i planområdet. I korsningar där svängmöjligheterna är begränsade visar pilarna möjliga svängrörelser. Vägnetet inom rödmarkerat område (Bolidentriangeln) är schematiskt redovisat.

3.1.2 Trafiknät för kollektivtrafik

Det framtida nätet för kollektivtrafik påverkas både av den nya gatuutformningen i planområdet men också av planerade förändringar i omgivande linjenät. Inom planområdet föreslås justeringar av hållplatslägen i anslutning till Bolidenplan och östra delen av Johanneshovsvägen förses med kollektivtrafikkörfält i östlig riktning. Det norrgående hållplatsläget på Bolidenvägen och det östgående hållplatsläget på Johanneshovsvägen utgår och ersätts av samförlagda hållplatslägen både öster och söder om cirkulationsplatsen. På Bolidenvägen placeras hållplatserna mittemot varandra ungefär mitt på sträckan. De justerade hållplatslägena kan trafikeras på samma sätt som de nuvarande hållplatserna. Eventuella bussar mellan Bolidenvägen och Johanneshovsvägens östra del får möjlighet att angöra båda hållplatserna till skillnad från nuläget. I nuläget trafikeras denna sträcka dock endast av nattbusslinjen 195.

Några kända planerade förändringar i det omgivande linjenätet följer nedan:

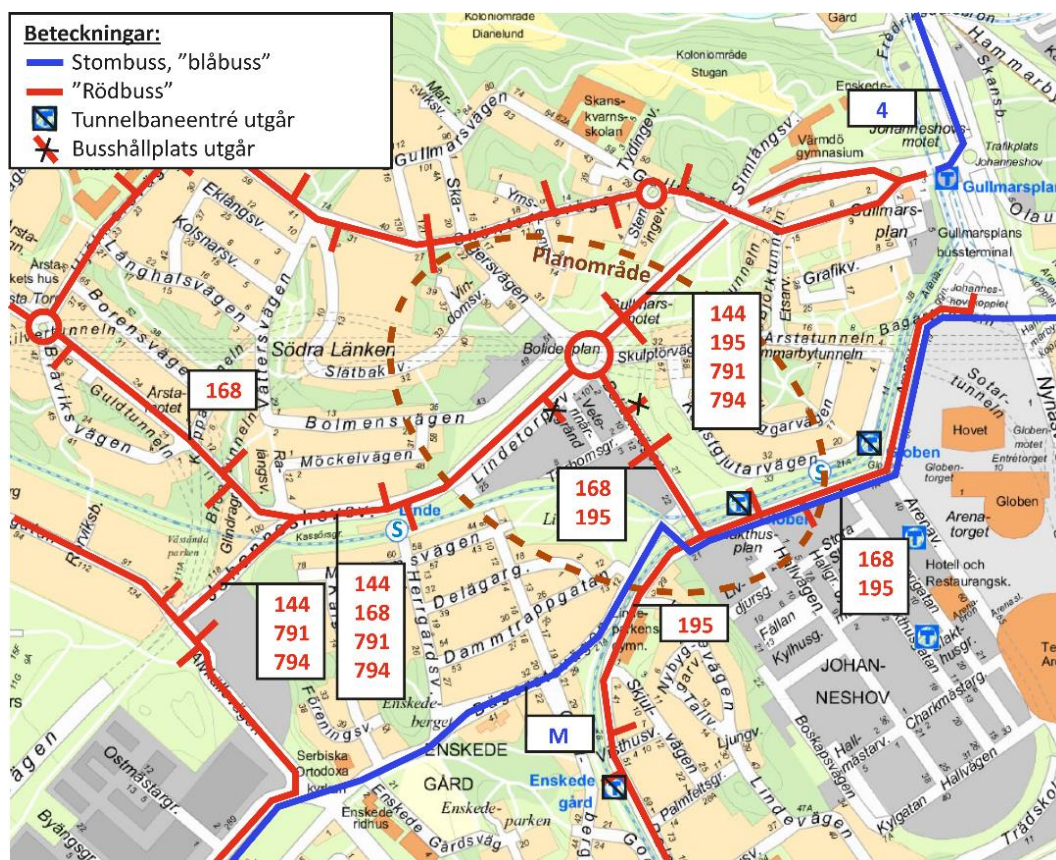
- **Ny stomlinje M:** Linjen kallas även Stomlinje Söderort och ska enligt Trafikförvaltningens stomnätplan förbinda Kungens Kurva med Orminge. Den föreslås ledas inom Årsta-Johanneshov via Bägerstavägen (som öppnas för genomgående busstrafik) – Palmfeltsvägen – Gullmarsplan södra och vidare mot

Nacka. Busslinjen kan på lång sikt komma att ersättas med spårväg som en förlängning av "Spårväg Syd".

- **Tunnelbanans Hagsätragren:** Ombyggnaden av tunnelbanan medför att stationerna Enskede gård och Globen utgår. Dessa ersätts av en ny station centralt placerad i Slakthusområdet. I och med detta rivs spår i marknivå som ersätts med tunnlar och linjen byter färg till blå. Därmed ansluter den till den nya stationen Sofia på östra Södermalm och Kungsträdgården istället för den gröna linjens stationer mellan T-Centralen och Gullmarsplan.

Utöver detta har det även diskuterats att låta linje 144 följa Bägerstavägen och Palmfeltsvägen i det fall stomlinje M blir en busslinje. Linje 144 skulle i så fall passera utanför planområdet. Något beslut om detta har dock inte tagits.

Figur 3.3 nedan visar justerade busshållplatslägen inom planområdet, och de kända större förändringarna som är planerade inom linjenätet. Därpå följer Figur 3.4 som visar Trafikförvaltningens förslag till sträckning av framtida stomlinje M i planområdets utkant.



Figur 3.3 Framtida kollektivtrafiknät med utgångspunkt i nuvarande busslinjenät och kända planerade förändringar.

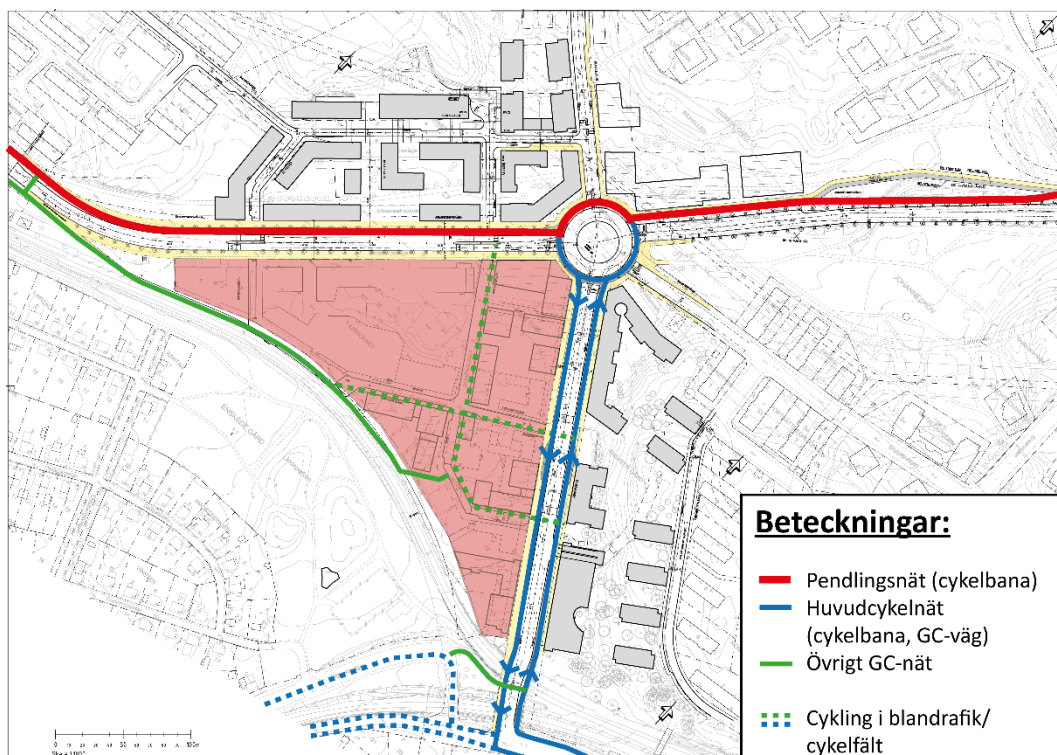


Figur 3.4 Föreslagna sträckningar av stomlinje M. Urklipp Behovsanalys Stomlinje Söderort, Trafikförvaltningen (2016).

3.1.3 Trafiknät för cykeltrafik

I Figur 3.5 redovisas förslag till framtida cykeltrafiknät. Pendlingsstråket längs med Johanneshovsvägen behålls dubbelriktat på norra sidan av vägen och breddas till lämplig standard enligt "Cykelplan 2012". Mellan Bolidenplan och Gullmarsplan får stråket en genare dragning i och med att cykelbanan förläggs i samma nivå och parallellt med Johanneshovsvägen vid gångtunneln, strax norr om Steningeparkens delområde.

Huvudstråket längs med Bolidenvägen utformas som enkelriktade cykelbanor på varsin sida av vägen, vilka ersätter den nuvarande dubbelriktade gång- och cykelbanan på östra sidan. Cykelbanan runt cirkulationsplatsen utförs som dubbelriktad hela varvet runt. Det övriga cykelnätet kompletteras med en kombinerad gång- och cykelväg som följer Tvärbanans sträckning från stationen Linde fram till Bolidentriangeln. Där ansluts gång- och cykelvägen till lokaltrafiknätet och cyklingen fortsätter därmed i blandtrafik.

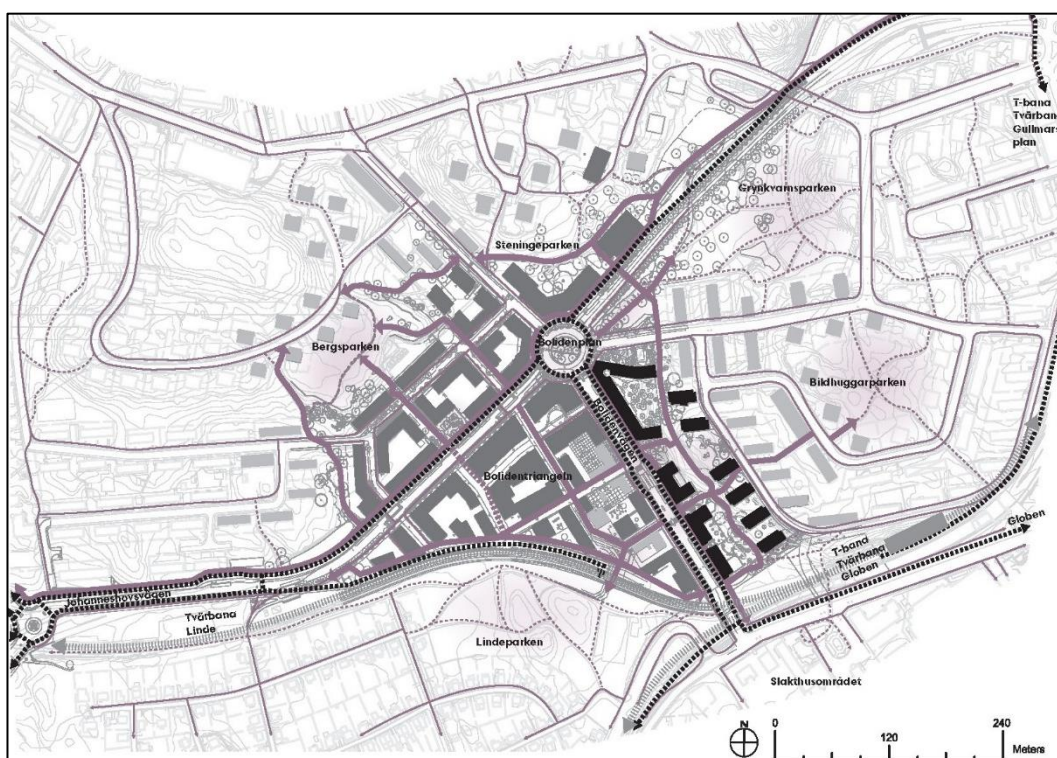


Figur 3.5 Framtida cykelnät i planområdet. Vagnätet inom rödmarkerat område (Bolidentriangeln) är schematiskt redovisat

3.1.4 Trafiknät för gångtrafik

Alla befintliga och tillkommande gaturum i planområdet förses med gångbanor. I samband med detta breddas många gångbanor vilket innebär ett standardlyft för gångtrafiken jämfört med nuläget.

Där pendlingscykelstråket följer Johanneshovsvägen parallellt får gångvägen behålla sin nuvarande sidledsförskjutning förbi gångtunneln strax norr om delområdet Steningeparken. Den befintliga brokonstruktionen rymmer inte både gång- och cykelbana i det avsnittet, och samtidigt erhålls en god koppling till gångtunneln med denna lösning.



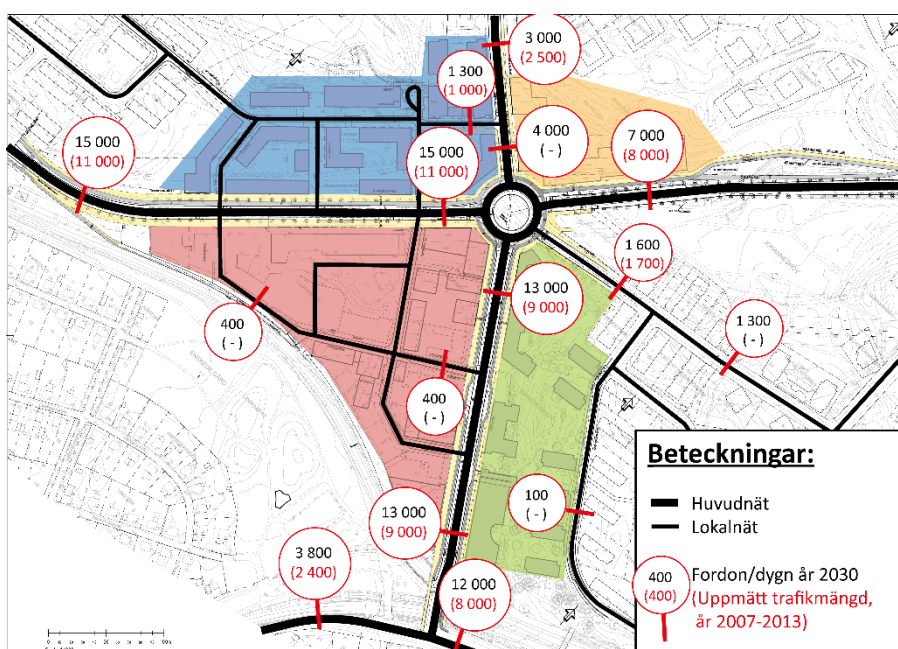
Figur 3.6 Karta över gång- och cykelkopplingar i närområdet, framtagen av Tengbom arkitekter. Violettera stråkar illustrerar gångkopplingar.

3.2 Framtida motorfordonstrafikflöden

Som underlag till gatuutformningen har en trafikanalys genomförts. Denna redovisar prognostiserade trafikflöden för 2030 för Årsta (se Figur 3.7) och området kring Bolidenplan (se Figur 3.8). Trafikanalysen redovisas i sin helhet som en bilaga till denna rapport, se Bilaga 2.



Figur 3.7 Prognostiserade vägtrafikflöden år 2030 i Årsta. Figuren är hämtad ur Trafikanalys-PM (2015-10-01). Se även Bilaga 2.

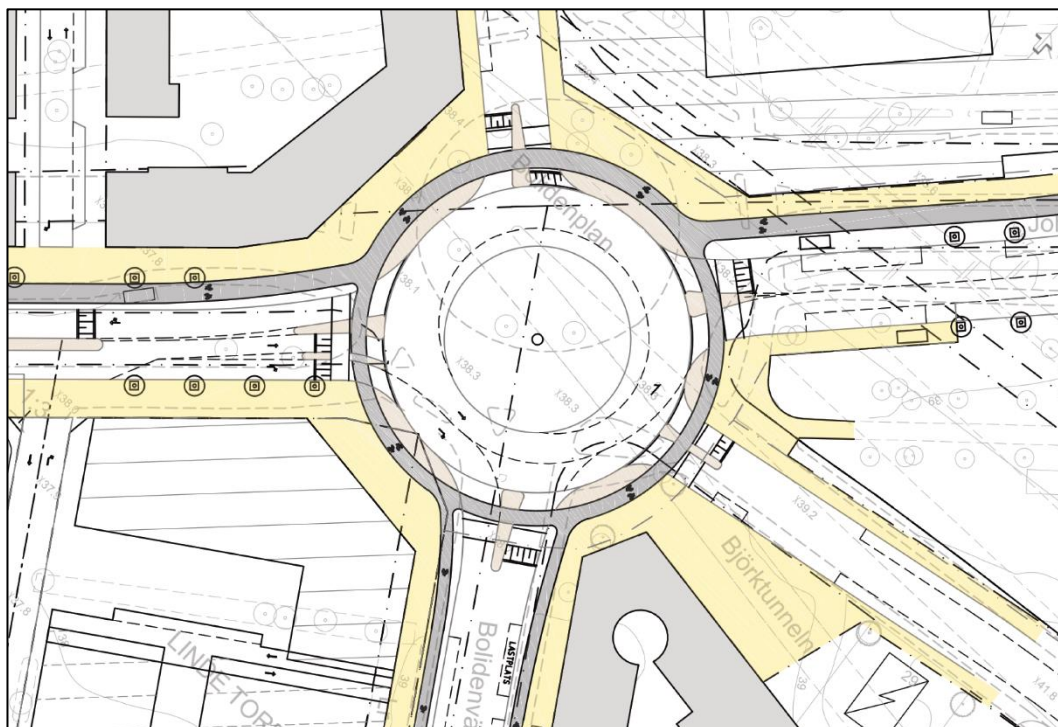


Figur 3.8 Prognostiserade vägtrafikflöden år 2030 i planområdet. Uppmätta flöden med varierande mätår visas inom parentes för vissa punkter. Se även Bilaga 2.

3.3 Planutformning av korsningar och andra gaturum

3.3.1 Bolidenplan

Bolidenplan föreslås behållas som cirkulationskorsning men flyttas något åt sydväst och krymps i ytterdiameter. På detta vis kan Skulptörvägen som femte anslutning bibehållas på platsen. Cirkulationsplatsen utrymmesdimensioneras för trafikering med Lspec (omledningsnät för Södra Länken). Med tanke på säkerhet för korsande GC-trafikanter på platsen föreslås att alla GC-passager görs platåförhöjda. Fordonshastigheterna vid frånfarterna hålls ned genom att rondellen yttre del utgörs av en överkörningsbar yta. Det medför att de flesta fordon tar ut svängen genom cirkulationen och undviker den överkörningsbara ytan medan längre fordon (som exempelvis lastbil med släp) använder densamma. Alla frånfarter från cirkulationsplatsen är enfältiga liksom fyra av tillfarterna. Som framgår av trafikanalysen behöver dock Johanneshovsvägens västra tillfart mot cirkulationsplatsen utföras tvåfältig för att ge god framkomlighet år 2030. Här föreslås en extrarefug mellan de båda körfälten för att öka säkerheten för korsande oskyddade trafikanter. Det finns också möjlighet att utföra den västra tillfarten som enfältig till en början. I ett senare skede när behovet uppstår kan tillfarten med mindre åtgärder byggas om till den tvåfältiga lösningen som figuren nedan visar.



Figur 3.9 Utformningsförslag för Bolidenplans cirkulationsplats

Vid utformningen av Bolidenplan har två huvudalternativ utretts: signalreglerad fyrvägs-korsning och cirkulationsplats. Det förstnämnda alternativet skulle innebära att Skulptörvägens direktanslutning till Bolidenplan utgår och istället ansluts till

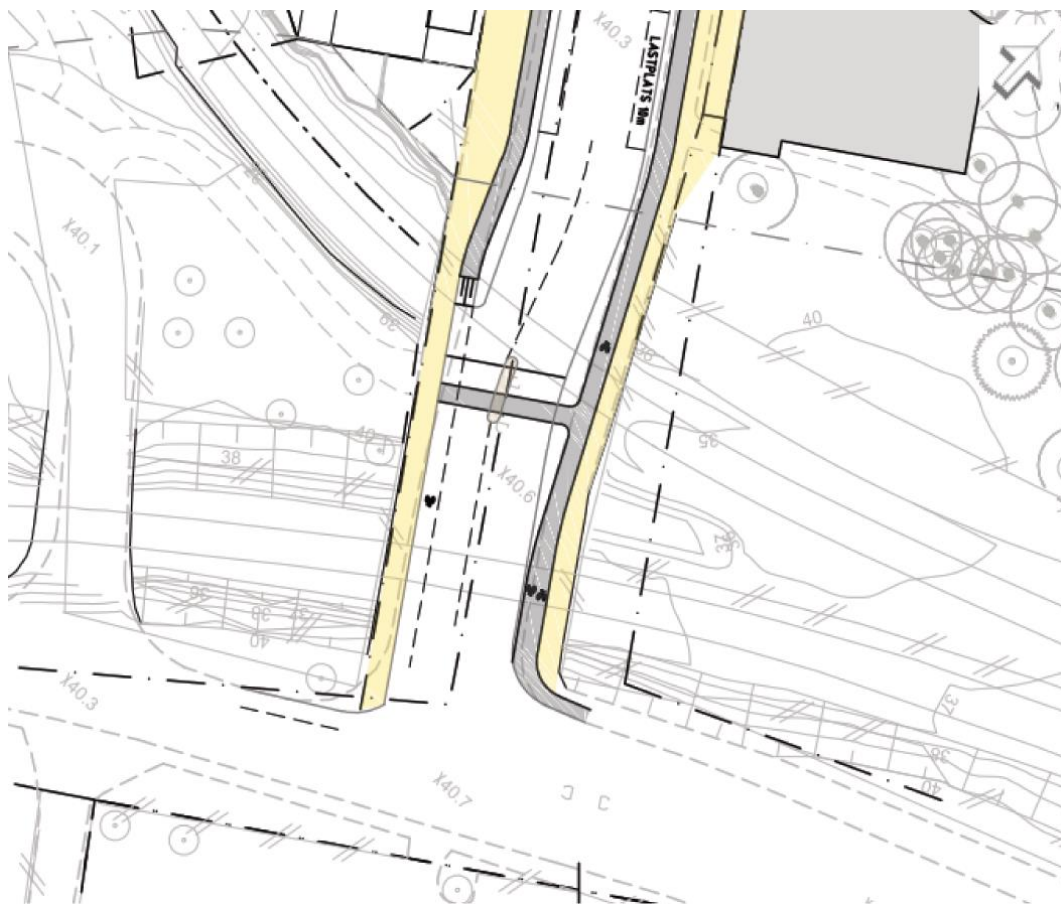
Bolidenvägen. En cirkulationsplats skulle å andra sidan kunna anpassas så att Skulptörvägen behåller denna koppling. Fem olika typutformningar av cirkulationsplats studerades i trafikanalysen och ställdes mot alternativet med signalreglerad korsning. De fem typutformningarna för cirkulationsplats var följande;

- **2A** – Enfältig cirkulationsplats med enfältiga till- och frånfarter
- **2B** – Enfältig cirkulationsplats med separat högersväng från Johanneshovsvägen västerifrån och i övrigt enfältiga tillfarter.
- **2C** – Enfältig cirkulationsplats med signalreglering för Johanneshovsvägens västra tillfart mot cirkulationen.
- **2D** – Tvåfältig tillfart Johanneshovsvägen västerifrån och tvåfältig cirkulationsplats. Alla frånfarter är enfältiga.
- **2E** – Som 2D men med signalreglerat övergångsställe över Johanneshovsvägen ca 50 m väster om Bolidenplan.

En mer detaljerad beskrivning av fördelar och nackdelar med dessa utformningar finns i Bilaga 2 Trafikanalys-PM. Analysresultaten pekade på att en signalreglerad korsning skulle ge god framkomlighet i bilnätet förutsatt att ett flertal svängkörfält anordnades i vissa tillfarter. Signalmagasinen kräver mycket yta och omständigheten att Skulptörvägen måste ledas om bedömdes vara till nackdel för bebyggelseplaneringen. Lösningen skulle också medföra fördröjningar för cyklister vid trafiksignalerna. Arbetet inriktades följaktligen mot en cirkulationsplats och det alternativ som valet föll på var 2B som innebär separat högersväng från Johanneshovsvägen västerifrån. Den främsta fördelen med den valda utformningen jämfört med de övriga cirkulationsalternativen är att den stärker framkomligheten vid den mest belastade tillfarten, vilket ger god framkomlighet i bilnätet. Samtidigt uppnås god framkomlighet med små väntetider för cykeltrafiken. En nackdel är att säkerheten för oskyddade trafikanter blir nedsatt vid passage över den tvåfältiga tillfarten. Med platåförhöjning av övergångsstället lindras säkerhetsproblematiken. En viss otydlighet kring från vilket håll de gående förväntar sig möta biltrafik kvarstår, till följd av den extra refugen. Det senare kan motverkas genom att detaljutforma extrarefugen så att den inte upplevs som en refug av de gående.

3.3.2 Bolidenvägen/Palmfeltsvägen

Korsningen föreslås behållas som trevägskorsning där Bolidenvägen och Palmfeltsvägen fortsatt regleras som huvudled, se Figur 3.10. Därigenom får norrgående trafik från Palmfeltsvägen väja för den svängande trafiken i korsningen. De trafikanalyser som har genomförts visar på att tillräcklig kapacitet uppnås med enfältiga till- och frånfarter. För att få till stånd en tydligare situation för cykeltrafiken i korsningen tas ett av Bolidenvägens körfält vid tillfarten i anspråk för att anordna cykelfält ända fram till Palmfeltsvägen. Cykelfältet kan anslutas till ett eventuellt framtida system av enkelriktade cykelfält/cykelbanor längs med Palmfeltsvägen. I dagsläget finns cykelfält på Palmfeltsvägen söder om Bägerstavägen som den nya korsningsutformningen underlättar tillgängligheten till.



Figur 3.10 Utformningsförslag för korsningen Bolidenvägen och Palmfeltsvägen (nederkant i bild). Tillfarten vänster i bild (Palmfeltsvägen norrgående) regleras med väjningsplikt.

3.3.3 Gång- och cykelpassager

Övergångsställen och cykelpassager har placerats ut på en övergripande nivå i programhandlingen. Lägen för dessa måste detaljstuderas i systemhandlingsprojekteringen. Nedan nämns några platser som har identifierats som strategiskt viktiga passager.

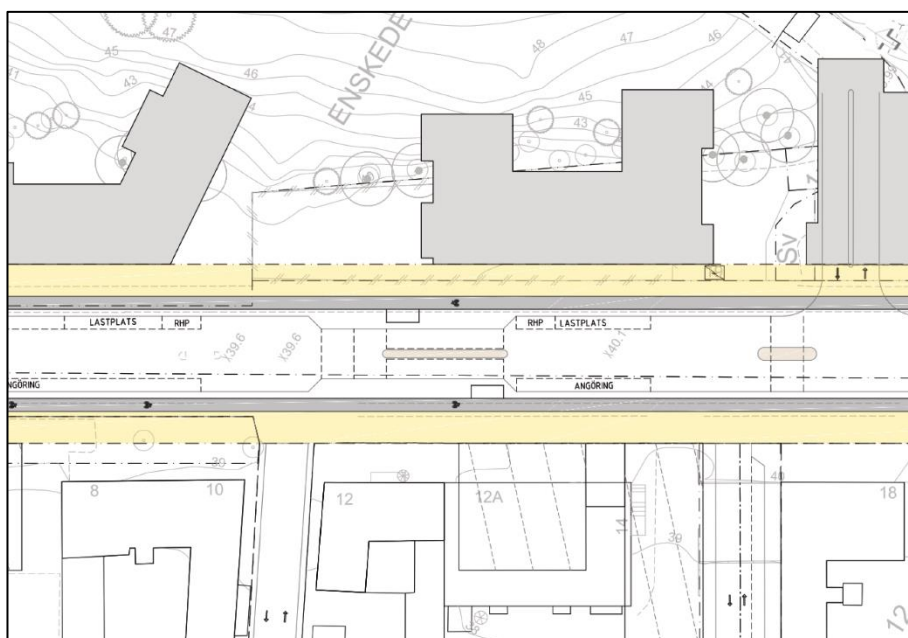
Ca 50 m väster om Bolidenplan ordnas en hastighetssäkrad gång- och cykelpassage över Johanneshovsvägen i höjd med nuvarande Veterinärgränd som förväntas bli ett framtida stråk för rekreativpromenader mellan den nya bebyggelsen och Lindeparken. Signalreglering kan här övervägas. I södra delen av detta stråk kan det också på sikt bli aktuellt med en ny GC-tunnel under Tvärbanan. Längre västerut i höjd med den mellersta och vid den västra tvärgatan i Allgunnen finns det också ett behov av hastighetssäkrade gång- och cykelpassager. Passagerna får en viktig funktion för cykeltrafiken eftersom cykelbana endast finns på norra sidan av Johanneshovsvägen. Utan goda passagemöjligheter med korta mellanrum ökar risken för cykling på den södra sidans gångbana.

Vid Bolidenvägens busshållplats kan någon form av hastighetssäkring av övergångsstället övervägas, se vidare Figur 3.11. Strax norr om Bolidenvägens korsning med Palmfeltsvägen behålls ett nuvarande övergångsställe med cykelpassage (se Figur 3.10). Utformningen påverkas dock av gatans omgestaltning. De relativt nyinförda Vägkuddarna som finns där i nuläget kan behöva ersättas av annan hastighetsdämpande åtgärd.

Vid Skagersvägen, strax norr om Bolmensvägen, påverkas också ett befintligt övergångsställe av gatans omgestaltning. Dagens långa och förhöjda övergångsställe kan ersättas med ett övergångsställe med mittrefug och förhöjda tillfartsramper på varsin sida. Övergångsstället får därmed en säker utformning vilket är positivt med tanke på närheten till skolan. Hastighetsdämpningen kan med fördel utformas så att den inte omöjliggör eventuell framtida busstrafik på gatan.

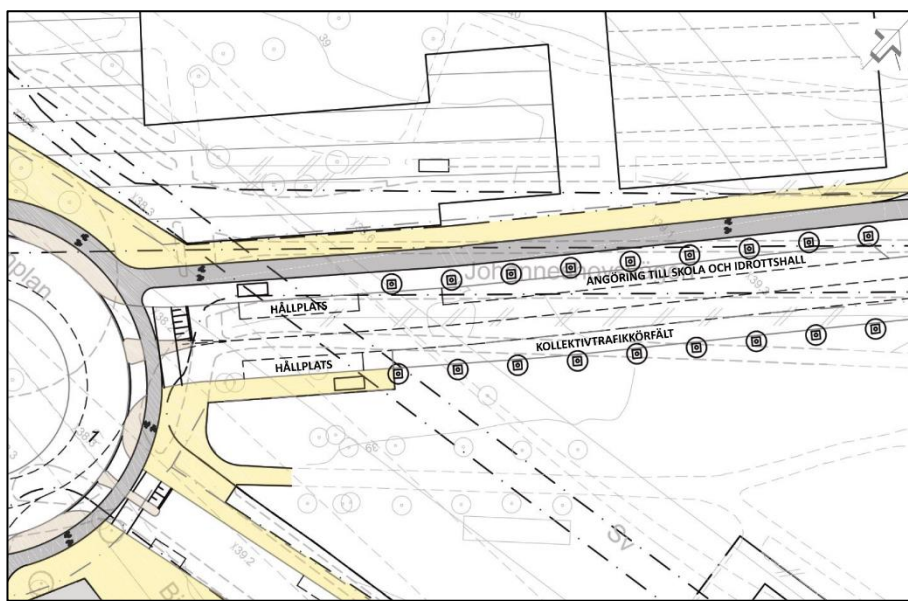
3.3.4 Busshållplatser vid Bolidenvägen och Johanneshovsvägen

I Figur 3.11 visas ett utformningsförslag för det nya busshållplatsläget vid Bolidenvägens mitt. Hållplatsen placeras mellan två av delområdet Bolidentriangelns anslutande lokalgator och strax norr om nedfarten till bergrummet. Genom att utforma hållplatsen som en dubbelsidig klackhållplats underlättas bussarnas inkörning och bekvämligheten för resenärerna ökar. Det gör det också möjligt att anordna ett säkert övergångsställe med mittrefug strax söder om hållplatsen som också ansluter rakt till det lilla torget på östra sidan om vägen. Utformningen ger plats för väderskydd, bakom vilka cykelbanorna kan passera utan sidoförskjutningar. Mellan plattformarna och cykelbana kan det bli aktuellt med räcken för att undvika konflikter mellan cyklister och bussresenärer. Funktionsmässigt kan hållplatsen också liknas vid en så kallad enkel stopphållplats.



Figur 3.11 Utformningsförslag för busshållplats på Bolidenvägen

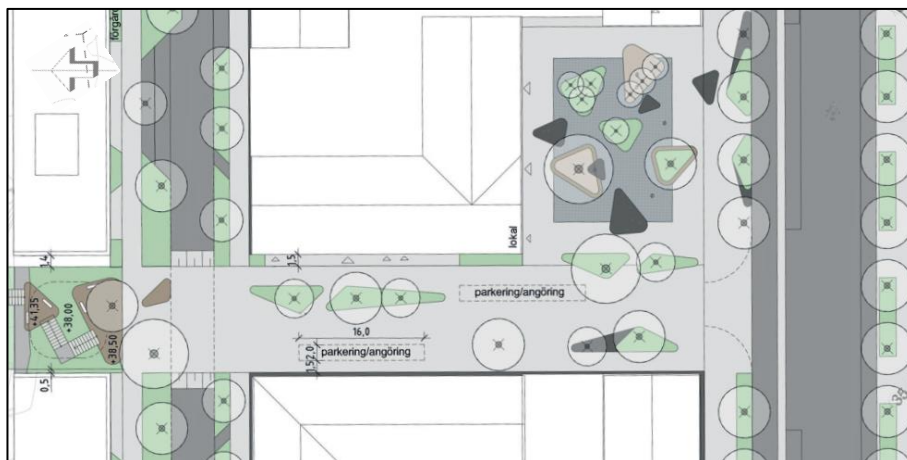
I Figur 3.12 redovisas ett utformningsförslag för busshållplatsen på östra delen av Johanneshovsvägen, öster om Bolidenplan. På norra sidan utformas hållplatsläget som en glugghållplats i förhållande till angöringszonen mot skolområdet i delområdet Steningeparken. På södra sidan utformas hållplatsläget som en körbanehållplats som sedan övergår i ett kollektivtrafikkörfält.



Figur 3.12 Utformningsförslag för busshållplats öster om Bolidenplan

3.3.5 Lågfartsgata och torg vid Johanneshovsvägen

I delområdet Allgunnen föreslås att den mellersta tvärgatan utformas så att motorfordonstrafik sker på de gåendes villkor. Ett förslag till gestaltning av gatan visas i Figur 3.13. Lågfartsgatan ansluter till platsbildningen mot Johanneshovsvägen med lägen för lokaler och cykelparkering. Gångfartsområde eller gångata är exempel på tänkbara regleringsformer som bland annat medför generellt parkeringsförbud och väjningsplikt mot fotgängare. Val av regleringsform sker i samband med detaljutformning av gatan i systemhandlingsskedet.

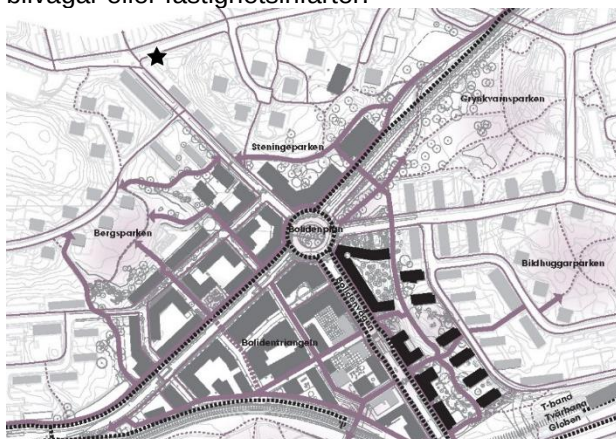


Figur 3.13 Förslag till gestaltning av lågfartsgata, framtaget av Tengbom arkitekter. Johanneshovsvägen syns till höger i bild.

3.3.6 Angöring till skolområdet i Steningeparken

Vid Skagersvägen föreslås angöringsplatser ordnas för att tillgängliggöra Steningeparkens skolentréer för personer med rörelsenedsättning. Dessa platser kan därmed angöras av skolskjuts och annan färdtjänst. Längs med Johanneshovsvägens östra del ges möjlighet till lastplatser som bland annat kan användas för leveranser till idrottshallen. Denna angöringszon framgår i Figur 3.12.

I dokumentet Plan för säkra och trygga skolvägar anges att avlämningsplatser bör identifieras på ca 200–300 m avstånd från skolan. Genom att ordna avlämningsplatser på ett sådant avstånd kan området närmast skolan avlastas och få en lugnare trafikmiljö. Det är dock viktigt att promenadvägen mellan skolan och avlämningsplatserna blir säker och attraktiv att använda för skolbarnen. På Sköntorpsvägen, strax öster om korsningen med Skagersvägen, har en lämplig avlämningsplats identifierats (se Figur 3.14 nedan). Den kan ordnas genom att ändra regleringen för platser som idag upplåts för parkering. Gångavståndet till skolan blir drygt 200 m och för att förbättra promenadvägen föreslås en breddning av hela Skagersvägens östra gångbana. Gångstråket korsas inte av några bilvägar eller fastighetsinfarter.



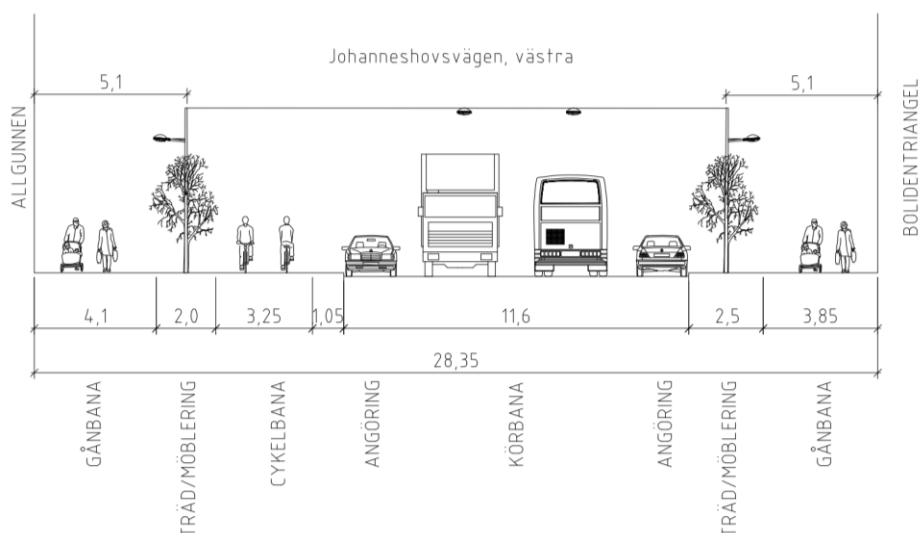
Figur 3.14 Stjärnan markerar avlämningsplatsens läge. Bildkälla: Tengbom arkitekter

3.4 Gaturumssektioner

Sektioner för huvudgator ansluter till det kvalitetsprogram som tagits fram för hela Årstastråket (senaste version år 2010) och som tillämpats för nu pågående gatuombyggnader inom Årstastråkets delområde 1 (Arlabacken och sträckan förbi korsningen med Årstavägen fram till spårväghållplats Linde). Huvudgatussektionerna inom planområdet för Årstastråket 3 har dock utrymmes Anpassats för gång- och cykeltrafik till vad som anges i "Gata Stockholm", remissversion våren 2014 och i "Cykelplan 2012".

Lokalgator inom området föreslås få utrymmesstandard anpassad till befintligt gatunät samt till vad som anges om lokalgatussektioner i "Gata Stockholm".

3.4.1 Johanneshovsvägen väster om Bolidenplan



Figur 3.15 Typsektion för västra Johanneshovsvägen med blick mot öster.

Funktioner

- Måttet mellan kantstenarna (11,6 m) rymmer två körfält för rörlig trafik och kantstensangöring på båda sidor av gatan. Måttet ger också flexibilitet för att i framtiden anordna tre körfält för rörlig trafik, vilket innebär att ett körfält för kollektivtrafik skulle kunna ordnas i en riktning. En sådan omdaning skulle endast kräva ombyggnad av refuger och klackar längs sträckan.
- Måttet mellan kantstenarna (11,6 m) ger möjlighet att ordna 2,0 m breda mittrefuger vid gång- och cykelöverfarter.
- Dubbelriktad cykelbana ordnas på norra sidan av gatan. Måttet 3,25 m ska enligt Cykelplan 2012 användas på sträckor med cykelflöden upp till 10 000 cyklister/dygn. Som jämförelse uppmättes cykelflödet på Skanstullsbron och Skansbron tillsammans till ca 8 000 cyklister/dygn år 2014¹.

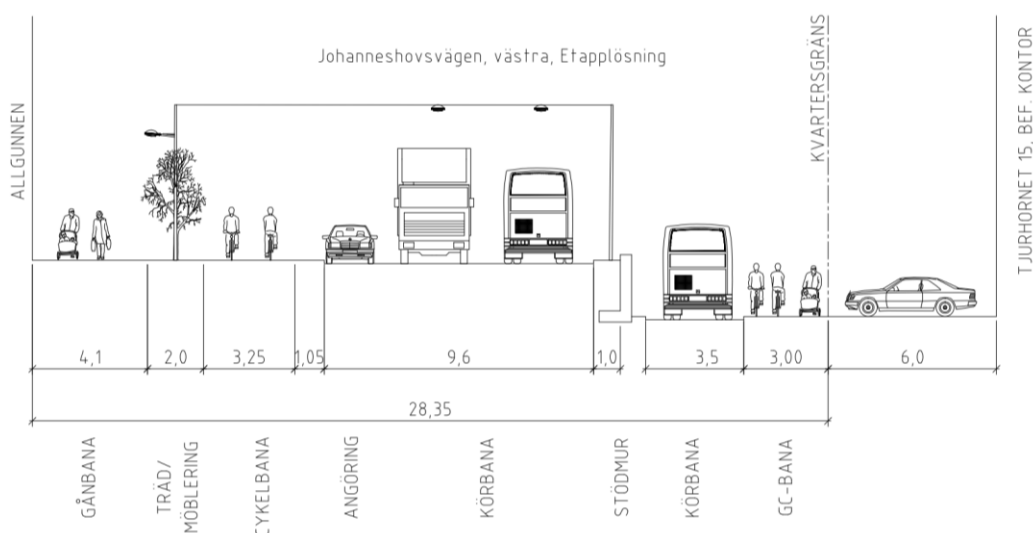
¹ Stockholmstrafiken 2014 – Stockholms stad

- Mellan cykelbanan och kantsten med möjlighet till angöring ordnas en 1,05 m skyddsremsa för dörruppslag, snöupplag och placering av stolpar.
- Möbleringszoner ordnas på båda sidor av gatan. Zonerna kan rymma trädplantering, tvärställd cykelparkering, stolpar och annan gatuutrustning.
- Rymliga gångbanor ordnas på båda sidor av gatan med möjlighet till uteserveringar.

Andra studerade utformningar

• **Etapplösning**

En sektion har studerats som kan genomföras i det fall omgestaltningen av Johanneshovsvägen behöver ske i två etapper, där det i första etappen antas att bebyggelsen i delområdet Bolidentriangeln är oförändrad jämfört med nuläget. Denna temporära lösning visas i Figur 3.16. Angöringsgatan Lindetorpsvägen ligger kvar på en lägre nivå än den ombyggda Johanneshovsvägen och enkelriktas för trafik österut. Johanneshovsvägen får två körfält och möjlighet till kantstensangöring på norra sidan. En stödmur tar upp höjdskillnaden mot Lindetorpsvägen. Från den norra kantstenen och norrut är sektionen densamma som i Figur 3.15 ovan.



Figur 3.16 Alternativsektion som möjliggör etappvis omgestaltning av Johanneshovsvägen. Utblick mot öster.

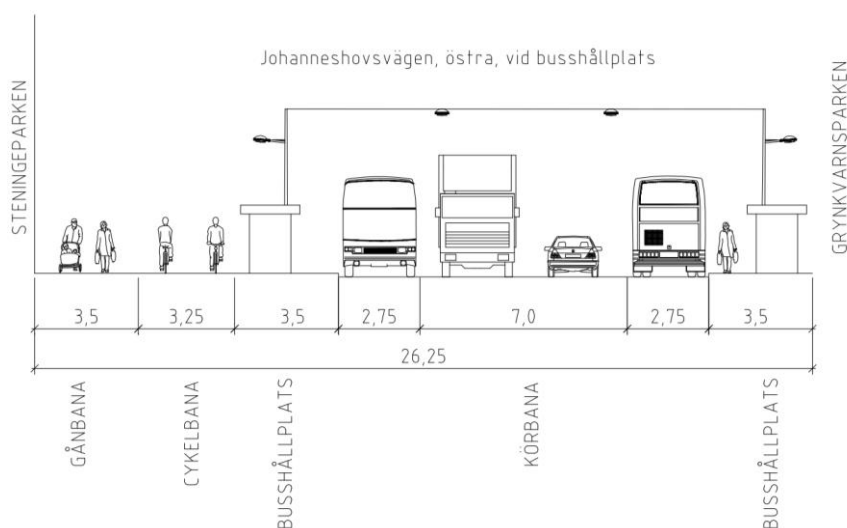
• **Cykelbanor på båda sidor av gatan**

En alternativ sektion för slutlig utformning har studerats som möjliggör cykelbanor på båda sidor av gatan. Måtten och funktionerna är identiska med sektionen i Figur 3.15 från den södra kantstenen och norrut. Det resterande utrymmet mot delområdet Bolidentriangeln omdisponeras dock så att en enkelriktad cykelbana inryms på bekostnad av en sammanhängande möbleringszon för trädplantering. Trädplantering kan istället åstadkommas i klackar mellan parkeringsfickor. Den södra gångbanan blir i detta alternativ ungefär en halvmeter smalare.

Några konsekvenser av detta alternativ är att klackar är svårskötta ur ett driftperspektiv samtidigt som de gör sektionen asymmetrisk. Den effektiva angöringsytan minskar också till följd av klackarna. Gångbanan får acceptabel bredd

men möjligheten att upplåta mark till uteserveringar minskar. En del av gångbanan behöver dessutom utnyttjas som skiljeremsa mot cykelbanan. Sett till dessa konsekvenser bedöms den valda sektionen (Figur 3.15) som mer fördelaktig. Den något sämre tillgängligheten för cykeltrafiken som den medför kan vägas upp genom att cykelpassager ordnas tillräckligt tätt och att lokalgatorna inom Bolidentriangeln utformas så att de blir säkra och lätta att använda för cyklister.

3.4.2 Johanneshovsvägen öster om Bolidenplan

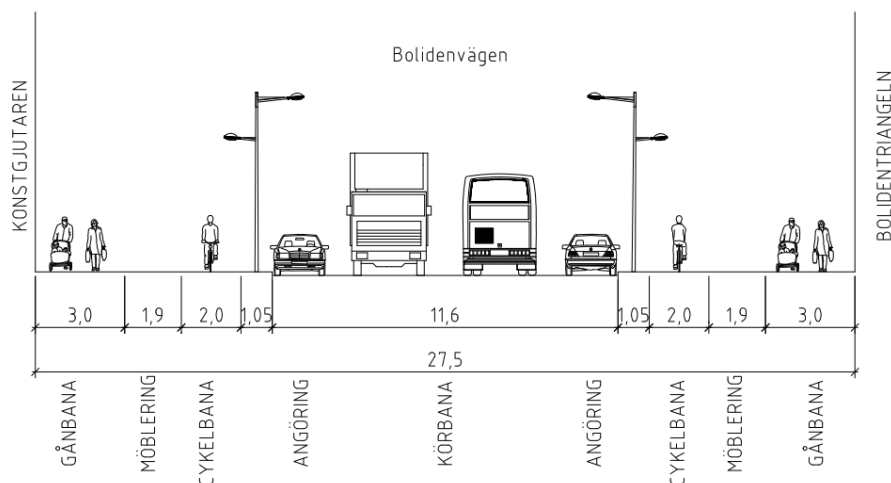


Figur 3.17 Förslag till sektion vid busshållplats utanför skolan, med blick mot öster.

Funktioner

- Sektionen rymmer två östgående körfält, varav det ena reserveras för kollektivtrafik, samt ett körfält i västlig riktning. På södra sidan utnyttjas körfältet närmast kantstenen som busshållplats. På norra sidan finns utrymme för glugghållplats och kantstensangöring.
- Möbleringszoner ordnas på båda sidor av gatan. Zonerna kan rymma trädplantering, tvärställd cykelparkering, stolpar och annan gatuutrustning. Närmast Bolidenplan övergår möbleringszonerna till busshållplatser med väderskydd.
- Dubbelriktad cykelbana ordnas på norra sidan av gatan. Måttet 3,25 m ska enligt Cykelplan 2012 användas på sträckor med cykelflöden upp till 10 000 cyklister/dygn.
- En rymlig gångbana ordnas på norra sidan mot skolan. Utrymmet ska också inrymma en skiljeremsa mot cykelbanan.
- Räcken behövs på norra sidan i anslutning till väderskydd mellan cykelbana och plattform, för att undvika konflikter mellan cyklister och bussresenärer. Räcken kan också bli aktuellt mellan cykelbana och gångbana vid skolans entréer av samma anledning.
- Vid östra delen av gatusträckan behålls dagens sneda gångtunnel under Johanneshovsvägen men den föreslås rustas med nya ytskikt och ny belysning.

3.4.3 Bolidenvägen

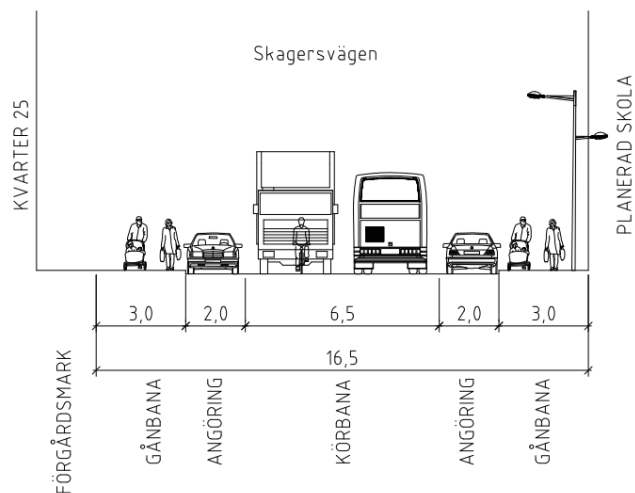


Figur 3.18 Typsektion för Bolidenvägen med blick mot söder.

Funktioner

- Måttet mellan kantstenarna (11,6 m) rymmer två körfält för rörlig trafik och kantstensangöring på båda sidor av gatan. Måttet ger också flexibilitet för att i framtiden anordna tre körfält för rörlig trafik, vilket innebär att ett körfält för kollektivtrafik skulle kunna ordnas i en riktning. En sådan omdaning skulle endast kräva ombyggnad av refuger och klackar längs sträckan.
- Måttet mellan kantstenarna (11,6 m) ger möjlighet att ordna 2,0 m breda mittrefuger vid gång- och cykelöverfarter.
- Medlöpande enkelriktade cykelbanor ordnas på varsin sida av gatan. Måttet 2,0 m är ett mellansteg mellan minsta godkända bredd för huvudstråk och pendlingsstråk. Det innebär bland annat att en vanlig cykel kan cykla om en lastcykel på ett säkert sätt.
- Mellan cykelbanor och kantsten med möjlighet till angöring ordnas en 1,05 m skyddsremsa för dörruppslag, snöupplag och placering av belysningsstolpar och vägmärken.
- Mellan cykelbanorna och gångbanornas bakkant finns 4,9 m utrymme som kan disponeras för gångbana och gatumöblering. Inom detta utrymme ska också skiljeremсор mot cykelbanorna inrymmas.
- På grund av konflikter med ledningsstråk rymmer inte sektionen några trädplanteringar. Gaturummets grönska fås istället från trädgrupper mellan gatans fasader.
- Busshållplats kan med fördel ordnas som klackhållplats, se Figur 3.11.
- Räcken behövs i anslutning till väderskydd mellan cykelbana och plattform, för att undvika konflikter mellan cyklister och bussresenärer.

3.4.4 Skagersvägen

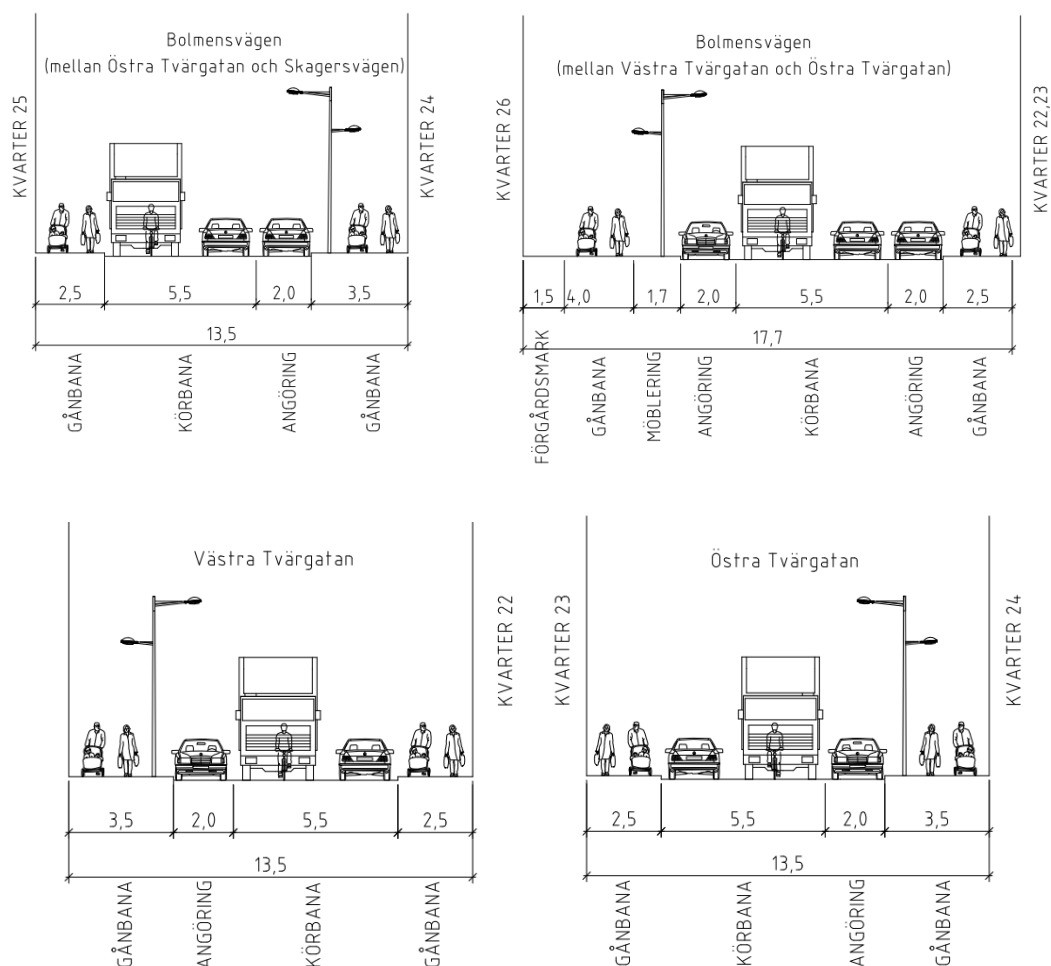


Figur 3.19 Typsektion för Skagersvägens södra del med blick mot norr. Närmast Sköntorpsvägen breddas endast den östra gångbanan och resten av sektionen påverkas inte.

Funktioner

- Måttet mellan kantstenarna rymmer två körfält för rörlig trafik och kantstensangöring på båda sidor av gatan.
- Måttet mellan kantstenarna ger möjlighet att ordna mittrefuger vid övergångsställen.
- Cykling förväntas ske i blandtrafik på gatan (likt dagsläget).
- Sektionen rymmer inga trädplanteringar. Däremot behålls ett antal befintliga träd vid sektionens östra kant, norr om skolan, genom att gångbanan sidledsförskjuts och tar yta som annars används för kantstensangöring i anspråk.
- Rymliga gångbanor ordnas på båda sidor av gatan.
- Den östra gångbanan förbinder skolan med en möjlig avlämningsplats för skolbarn vid Sköntorpsvägen, strax öster om korsningen med Skagersvägen. På grund av detta föreslås en breddning till 3,0 m på denna sida, hela vägen fram till Sköntorpsvägen.

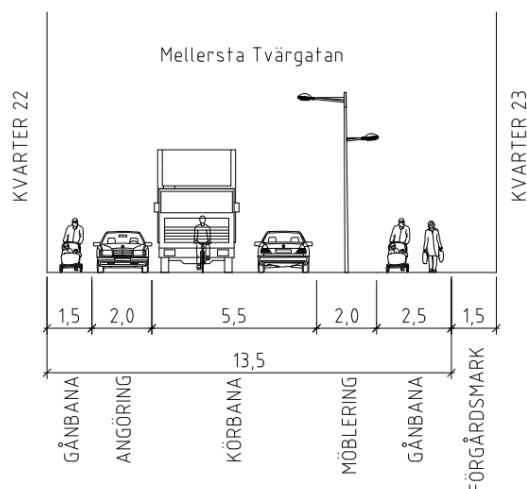
3.4.5 Lokalgator i delområdet Allgunnen



Figur 3.20 Typsektioner för lokalgator i Allgunnen. De övre med blick mot öster, de nedre med blick mot norr.

Funktioner

- Alla sektioner rymmer körbanor för dubbelriktad trafik.
- Möjlighet till dubbelsidig kantstensangöring i fickor finns på Bolmensvägen. På tvärgatorna är angöringsfickorna ensidiga.
- Cykling förväntas ske i blandtrafik.
- Gångbanor varierar i bredd. Utanför förskolan (kvarter 26) är gångbanan särskilt rymlig (4,0 m). Minsta mått för gångbanor är 2,5 m.

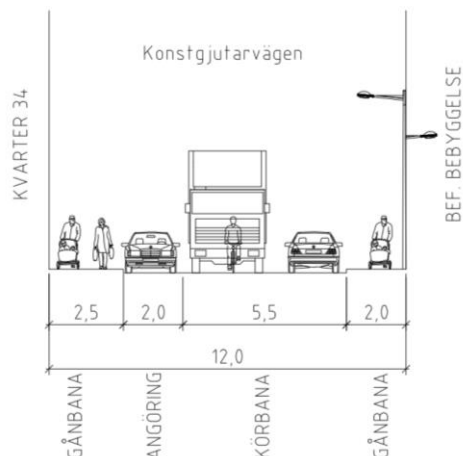


Figur 3.21 Typsektion för lågfartsgata vid Mellersta Tvärgatan med blick mot norr. Gångbana och körbana anvisas inte om regleringsformerna gångfartsgata eller gågata väljs. Se även gestaltungsförslag i plan i Figur 3.13.

Funktioner

- Gaturummet utförs i en och samma nivå med en ljus beläggning som signalerar gångyta.
- Fordonstrafik möjliggörs i båda riktningarna.
- Valet av regleringsform påverkar möjligheten att markera zoner för olika trafikslag och funktioner. Om gångfartsområde väljs ska det framgå att gående disponerar hela gatubredden. Om gångfartsområde eller gågata väljs ska det dock finnas en zon där gående är skyddade från biltrafiken med hänsyn till personer med funktionsnedsättning. I förslaget ovan är denna zon till höger i bild.
- Cykling sker i blandtrafik
- Möblering kan användas för att skapa hastighetsdämpande avsmalningar och sidoförskjutningar. Där angöring till fastigheter sker måste stillastående fordon kunna passeras av fordon i rörelse.
- Fler anvisningar gällande funktion och utformning finns i Stockholms stads dokument "Riktlinjer för gångfartsområden" och "Gågata, Gångfartsområde, Shared space".

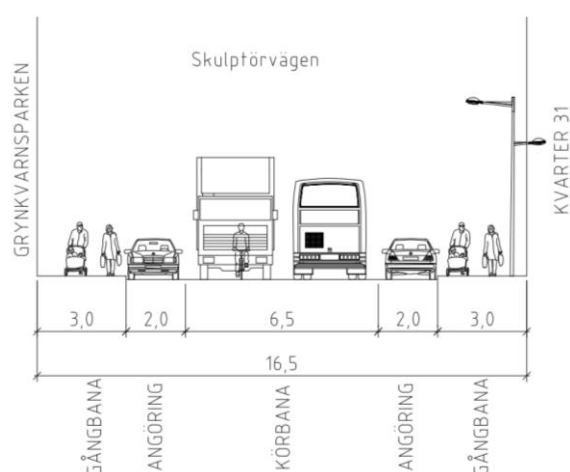
3.4.6 Lokalgator i delområdet Konstgjutaren



Figur 3.22 Typsektion för Konstgjutarvägen med blick mot nordväst.

Funktioner

- Sektionen rymmer körbanor för dubbelriktad trafik.
- Möjlighet till enkelsidig kantstensangöring finns mot den nya bebyggelsen.
- Cykling förväntas ske i blandtrafik.
- Sektionen rymmer inga trädplanteringar. Däremot behålls ett antal befintliga träd vid sektionens västra kant, genom att gångbanan sidledsförskjuts och tar yta som annars används för kantstensangöring i anspråk.
- Mot den befintliga bebyggelsen behålls den nuvarande gångbanan med en bredd på ca 2,0 m.
- Vägsträckan inom Bolidenplans planområde är samordnad med en framtida sektion tänkt för dubbelriktad trafik i Slakthusområdets planområde.



Figur 3.23 Typsektion för Skulptörvägen med blick mot öster

Funktioner

- Måttet mellan kantstenarna rymmer två körfält för rörlig trafik och kantstensangöring på båda sidor av gatan.
- Måttet mellan kantstenarna ger möjlighet att ordna mittrefuger vid övergångsställen.
- Cykling förväntas ske i blandtrafik.
- Rymliga gångbanor anordnas på båda sidor av gatan.

3.5 Konsekvensbeskrivning

Trafiksäkerhet

Bebyggelseförslaget bedöms få en positiv inverkan på trafiksäkerheten i planområdet. Storskaliga gaturum byggs om och får tätare karaktär med ett lugnare trafiktempo till följd. Befintliga övergångsställen och cykelpassager utan hastighetssäkring kring Bolidenplan får högre standard vad gäller trafiksäkerhet. På Bolidenvägen innebär justeringar av övergångsställen att dessa förkortas vilket minskar de oskyddade trafikanternas exponering mot biltrafiken.

Framkomlighet

Den nya bebyggelsen kommer medföra en ökad trafikalstring för alla trafikslag inom planområdet. På Bolidenvägen och Johanneshovsvägens västra del utgår två körfält för biltrafik till förmån för kantstensangöring. På den östra delen av Johanneshovsvägen minskar antalet körfält för rörlig trafik från fyra till tre. I planområdet tillkommer ett antal oreglerade planpassager med oskyddade trafikanter och korsningar med lokalgator som också minskar framkomligheten i bilnätet. För biltrafiken innebär bebyggelseförslaget en minskning av framkomligheten från en hög nivå till en nivå som är bättre anpassad till gatornas funktion. För busstrafiken har flexibilitet byggts in i sektionerna så att körbanor kan breddas och kollektivtrafikkörfält införas i en riktning, om behov av detta skulle uppstå i framtiden. Busshållplatser har utformats med hänsyn till att de ska vara lätta för bussar att angöra.

För cykeltrafiken innebär bebyggelseförslaget ökat utrymme i form av bredare cykelbanor. Dessutom ger förslaget möjligheter till tydligare separering mellan cyklister och gående. I korsningspunkter med motorfordonstrafik ges cyklister hög prioritet i och med att dessa utformas så att motorfordon har väjningsplikt mot oskyddade trafikanter. Detta ger ett lyft för cyklisternas framkomlighet inom planområdet.

Även gåendes framkomlighet prioriteras genom utformningen av korsningspunkterna med motorfordonstrafiken. Ett ökat antal övergångsställen gör också att gående har större rörelsefrihet inom planområdet.

Tillgänglighet för personer med funktionsnedsättning

Nuvarande lutningsförhållanden för de befintliga gatorna i planområdet består till stor del i och med bebyggelseförslaget. I samband med att busshållplatser byggs om genomförs också tillgänglighetsanpassningar vilket höjer standardnivån jämfört med nuläget. En högre grad av separering mellan gående och cyklister är också till fördel för personer med olika typer av funktionsnedsättning.

Parkering

Gatusektionerna längs huvudgatorna medger gott om plats för cykelparkering i möbleringszoner.

Bebyggelseförslaget får konsekvenser för mängden gatuparkering i form av färre parkeringsplatser i lokalnätet men fler parkeringsplatser längs huvudgatorna. För parkeringsplatser i marknivå är kortare ärenden och rörelsehindrades behov prioriterade. Det är också tänkbart att parkeringsplatser regleras med kortare parkeringstider än i nuläget för att uppnå en effektivare användning av de platser som finns i marknivå. En stor del av de boendes parkeringsbehov löses i parkeringsanläggningen som inryms i bergrummet under Konstgjutaren.

UPPDRAG

Uppdragsnamn:	Årstastråket, omr 3 teknikstöd
Uppdragsnummer:	12600876
Rapporttitel:	Gaturum och trafiknät i Ettapp 3, Bolidenplan
Status:	Version 1.0
Datum:	2018-01-05

MEDVERKANDE

Beställare:	Stockholms stad
Kontaktperson:	Johan Karlqvist
Konsult:	Sweco Society AB
Uppdragsansvarig:	Johan Ingelshed
Handläggare:	Alexey Lukonin
Granskning:	Arvid Gentele

31(31)