

---

# PM Trafik- och utformningsförslag DP Frölunda Torg - exploateringsprojekt



## Trafikförslag för DP Frölunda Torg

2024-07-02

**2024-07-02**

Trafikförslag för DP Frölunda Torg

**Diarienummer**

4138-17-02



**Göteborgs  
Stad**

**Beställare**

Exploateringsförvaltningen Göteborgs  
Stad

Box 2403

403 16 GÖTEBORG

Vxl 031-368 00 00

**Kontaktperson**

Ulf Bredby

**COWI**

**Konsult**

COWI AB

Vikingsgatan 3

411 04 Göteborg

010-850 10 00

ANFO@cowi.com

**Uppdragsansvarig**

Andreas Fredriksson

**Handläggare**

Nicole Rosendahl

Lina Sköldberg

Marcus Edberg

# Innehåll

Bakgrund.....	4
Syfte .....	4
Geografisk avgränsning.....	4
Angränsande projekt .....	5
Planeringsförutsättningar .....	7
Trafiksystem och trafikdata .....	7
Gaturum och stadskaraktär .....	8
Trygghet .....	9
Tillgänglighet .....	9
Trafiksäkerhet .....	10
Byggnadstekniska förutsättningar.....	11
Trafik- och utformningsförslag .....	13
Trafiksystem och trafikdata .....	24
Sektioner .....	26
Gaturum och stadskaraktär .....	29
Trygghet .....	29
Tillgänglighet .....	29
Trafiksäkerhet .....	30
Byggnadstekniska förutsättningar.....	30
Ställningstaganden och konsekvenser .....	31
Förtydliganden/medskick till projektering .....	31
Förhållanden under byggtiden .....	33
Dispenser, tillstånd och avtal.....	33
Bilagor.....	34
Bilaga 1 – Trafikförslag .....	34
Bilaga 2 – Ledningsplan över befintliga ledningar .....	34

## Bakgrund

Detta trafikförslag är en omarbetning av det trafikförslag som togs fram under detaljplanearbetet våren 2022. Sedan det tidigare planarbetet har det fattats beslut om att dela upp detaljplanen och området öster om Marconigatan, längs Pianogatan och Radiovägen, har utgått. Därmed har även den norra delen av Marconigatan, delen norr om gångbron mot Frölunda Torg, utgått ur trafikförslaget. I och med att området öster om Marconigatan inte ingår i planen har inte gång- och cykelbanorna längs Marconigatans östra sida och längs Radiovägens norra sida förbättras inom detta uppdrag. Tidplanen för exploateringen längs Pianogatan är i nuläget okänd.

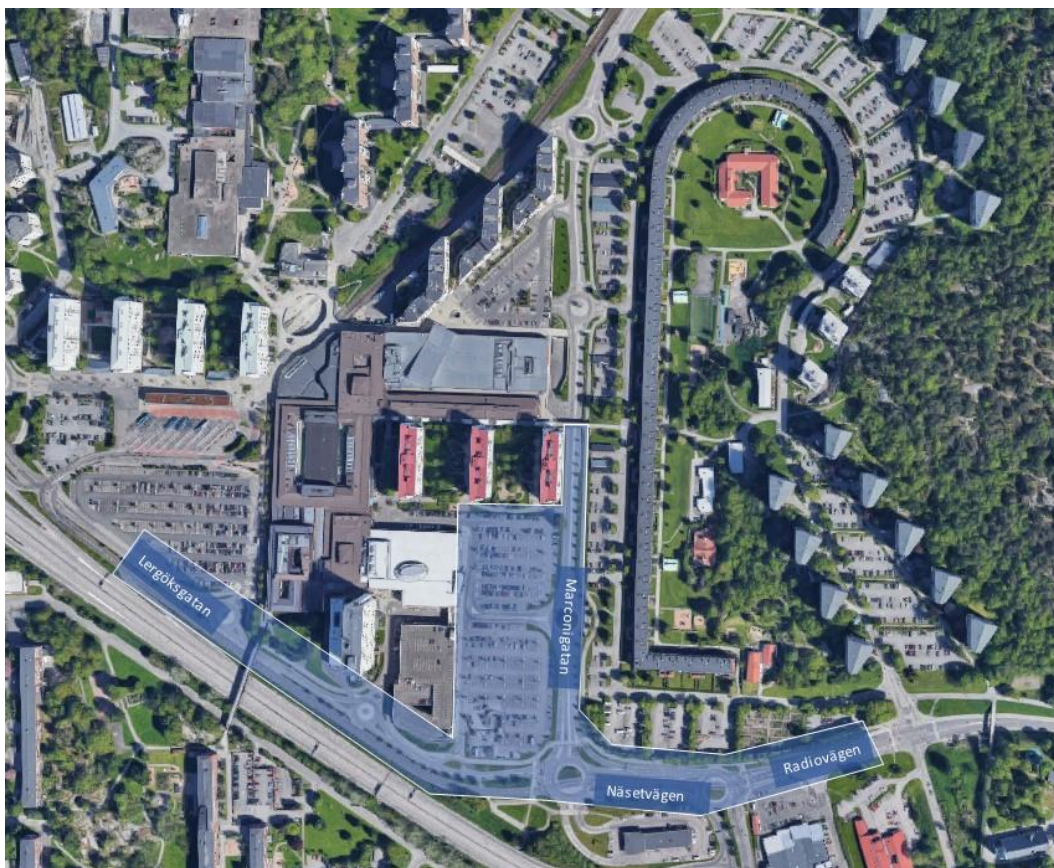
## Syfte

Frölunda Torg och området omkring ska utvecklas som en strategisk knutpunkt i Göteborgs stad. Det innebär att skapa en attraktiv, grön och tät stadsmiljö. I området finns ett underskott av boende i förhållande till det stora serviceutbudet. I direkt anslutning till Frölunda Torg finns dessutom potential att förstärka personalintensiva kontorsnäringar. Marconigatan ska utvecklas med mer stadsmässig karaktär och bli en urban koppling i stadsdelen. Området är försörjt med kollektivtrafik, cykelstråk och parkeringar men gång- och cykelstråken behöver förbättras för att bland annat uppfylla de krav som ställs för pendelcyklingsnätet. Ny allmän plats ska tillskapas genom nya lokalgator i området.

Syftet med projektet är att ta fram ett trafik- och utformningsförslag för allmän plats med erforderliga handlingar som ska vara underlag för planhandlingar samt projektering.

## Geografisk avgränsning

Planområdet ligger i sydvästra Göteborg, öster och söder om köpcentrumet Frölunda Torg. Området för trafikförslaget begränsas av södra delen av Marconigatan och Lergöksgatan. Inom uppdraget ingår även förslag på utformning av nya lokalgator väster om Marconigatan samt busskörfält och ny korsningsutformning på Radiovägen. Utredningsområdet visas i Figur 1 nedan.



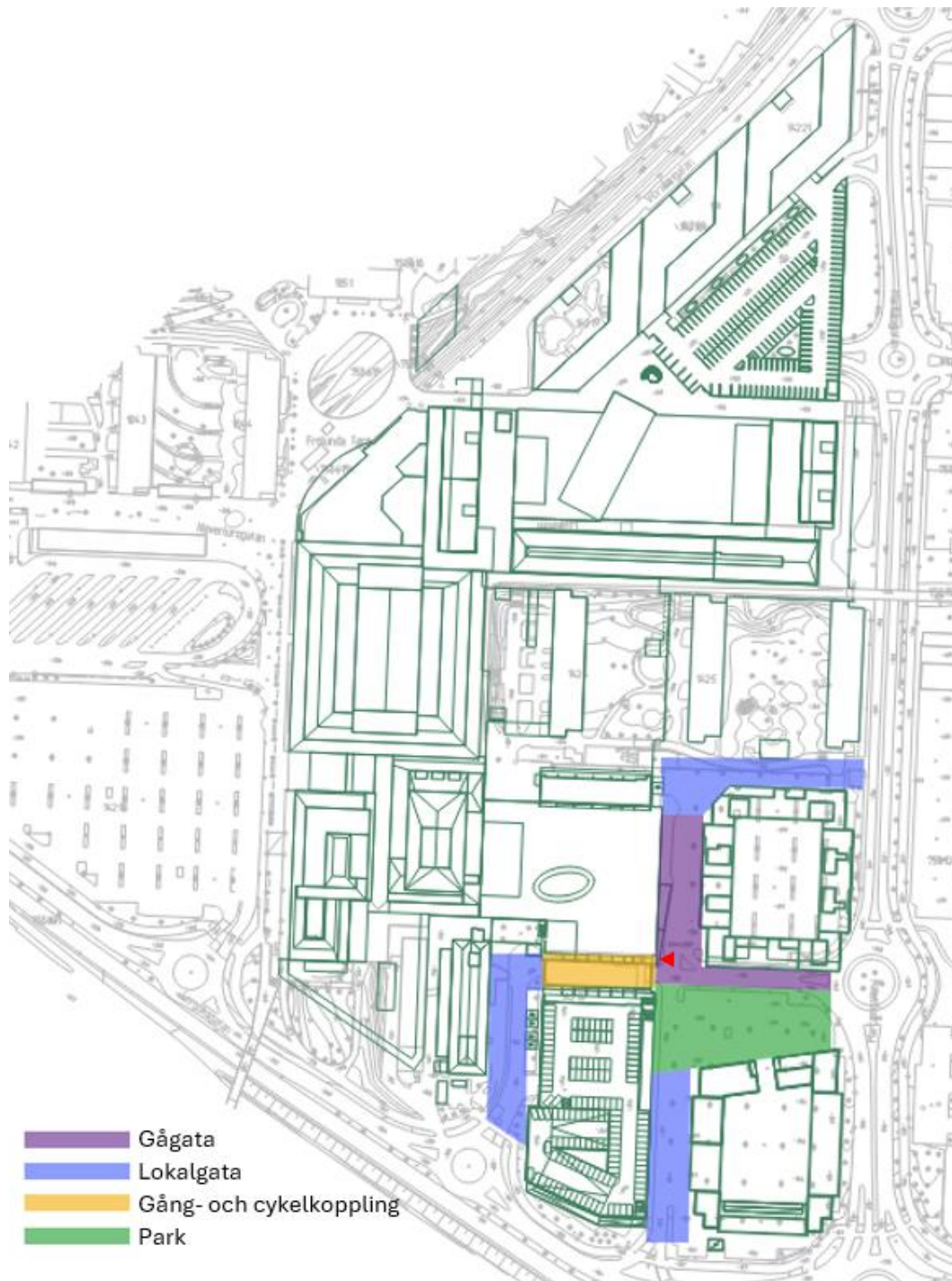
Figur 1. Geografisk avgränsning av uppdraget

## Angränsande projekt

Göteborgs stads "Strategi för utbyggnadsplanering Göteborg 2035" (2014) har pekat ut Frölunda Torg som ett kraftsamlingsområde för utveckling av pendlingscykelstråk. Göteborgs stads "Cykelprogram för en nära storstad" (2025) pekar ut Marconigatan och Lergöksgatan som pendelcykelstråk. Enligt Översiktsplanen (2009) är Frölunda Torg även en strategisk knutpunkt utanför Göteborgs innerstad, där tät bebyggelse ska samla funktioner.

Trafikförslaget är framtaget i samverkan med Skandia Fastigheter, som planerar att exploatera på västra sidan om Marconigatan.

Exploateringen på västra sidan om Marconigatan, med förslag framtaget av Skandia Fastigheter, visas i Figur 2. Förslaget redovisar exploatering av befintliga parkeringsytor runt köpcentrumet Frölunda Torg. De planerade byggnadskropparna formar tillsammans med befintliga byggnader två lokalgator; en från Marconigatan som svänger söderut vid köpcentrumets nuvarande entré och en från Lergöksgatan norrut. Lokalgatorna skiljs åt av ett nytt stadsrum som bland annat ska ge åtkomst till ny entré till Frölunda Torg (röd pil i bilden nedan).



Figur 2 Illustration av Skandia Fastigheters förslag i skrivande stund, där röd pil visar ny entré för Frölunda Torg.

# Planeringsförutsättningar

Kommunen är huvudman för allmän plats. Frölunda Torg och parkeringsytorna ägs av Skandia Fastigheter AB.

I trafikförslaget studerades del av Marconigatan, Lergöksgatan och Radiovägen i samråd med exploateringsförslagen. En förutsättning för uppdraget var att skapa plats för pendlingscykelstråk samt gångstråk enligt Teknisk Handbok.

Marconigatan utreddes med fokus på vilka åtgärder som behöver göras för att gatan ska bli bättre för den tillkommande exploaterings behov av tillgängliga, trygga och attraktiva stråk för cykel och gående. I detta projekt byggs gatans västra sida om, medan det på östra sidan endast görs mindre anpassningar. Trafikanalyser har bland annat visat att dagens fria högersväng från Radiovägen mot Marconigatan kan tas bort, vilket ger möjlighet att ta bort ett av de norrgående körfälten på Marconigatan. Denna åtgärd görs dock först i samband med kommande planarbete på östra sidan, för att få bättre förutsättningar för att ta fram en gestaltning av de frigjorda ytorna, samordnat med förslag på utformning av kvartersmark. Marconigatans längdprofil ska inte ändras.

På Lergöksgatan behöver utrymme ges för ett breddat cykelstråk. Kollektivtrafikens framkomlighet ska inte kompromissas och därför ska längdprofilen bibehållas som befintlig.

## Trafiksystem och trafikdata

Marconigatan är idag dubbelriktad med gång- och cykelbana på östra sidan och en gångbana på västra sidan. Gatan har inom utredningsområdet två cirkulationsplatser och en gångbro från Pianogatan över Marconigatan in till handelsområdet Frölunda Torg.

Lergöksgatan löper i sydost-nordvästlig riktning och har inom utredningsområdet två cirkulationsplatser och i södra delen en korsning (höger in/höger ut) till Frölunda Torgs befintliga markparkeringsplatser.

Parallellt med Lergöksgatans södra sida finns en bussgata. Bussgatan går igenom rondellen i den cirkulationsplats som knyter samman Lergöksgatan, Marconigatan och Näsetvägen. Öster om cirkulationsplatsen på Näsetvägen, går busskörfältet i mitten av körbanan för att öster om nästkommande cirkulationsplats upphöra och kollektivtrafiken leds ut i blandtrafik på Radiovägen.

Söder om bussgatan, i samma riktning som Lergöksgatan, går Västerleden med anslutande trafikplatser vid Lergöksgatans början och slut. Västerleden innebär en bra förbindelse för motorfordonstrafik mot Oslo och Malmö, till innerstaden via Dag Hammarskjöldsleden och mot Säröleden mot Kungsbacka.

Utanför handelsområdets nordvästra hörn ligger ett resecentrum för busstrafik samt spårvagnshållplats.

Den senaste mätningen av fordonsflöden utfördes 2017, där trafiken på Marconigatan mellan Lergöksgatan och Frölunda Torg uppmättes till cirka 15 300 fordon/dygn varav 660 tunga fordon. Mellan Frölunda Torg och Norra Dragspelsgatan uppmättes trafiken till cirka 12 000 fordon/dygn varav 590 tunga.

På Lergöksgatan, mellan Marconigatan och Näverlursgatan, är trafiken uppmätt till cirka 8 800 fordon/dygn varav 400 tunga fordon.

Enligt Teknisk Handboks (2021:2) inventering av fotgängare och cyklister i Göteborg från 2018 är enbart flöden för gång och cykel uppmätta för de gångbroar och passager som leder över Västerleden in till Frölunda Torgs område. Generellt för passagera är flöden små för cykel- och gångtrafik. Det är ett större flöde för gående över den gång- och cykelbro som leder till Frölunda Torg (251-500 per maxtimme). För cykel är detta värde i stället 0-100 per maxtimme över bron.

I Göteborgs stads cykelmodell finns dock modellerade cykelflöden för Marconigatan och Lergöksgatan. Dessa bör tolkas med försiktighet. Modellerat flöde på Marconigatan är 500-1 000 cyklister per dygn och på Lergöksgatan 1 000-2 000 cyklister per dygn.

Den mest aktuella mätningen för cykeltrafik på Lergöksgatan redovisar att flödet på vardagar är 1128 cyklar och på helg 558 cyklar där maxtimme förmiddag var 163 cyklar och på eftermiddag 141 cyklar. Mätningen gjordes 2023 mellan 25 september och 2 oktober.

## **Gaturum och stadskaraktär**

Området karaktäriseras av träd i rader som omger Marconigatan och skapar en allékänsla dock med relativt små och ej biotopskyddade träd. Trädraden längs Marconigatans östra sidan står på allmän platsmark till skillnad från raden längs västra sidan, vilken står på kvartersmark. En trädrad löper även längs södra sidan av Lergöksgatan.

Avgränsningsytor och skyddszoner mellan exempelvis gång- och cykelbana och vägbana utgörs av gröna stråk i området.

Delar av området, såsom refuger och överkörningsbara ytor, har utformats med ytskikt som smågatsten vilket ger en mer stadsmässig karaktär. Dessa inslag i de hårdgjorda ytorna bör vara återkommande även i ny utformning.

Det finns kopplingar till Stadsmiljöpolicyen stadsdelskaraktären *Övriga centrala staden*. Frölunda Torg ligger geografiskt utanför avgränsningen för arbetet med Stadsmiljöpolicyen men som strategisk knutpunkt med en tydlig koppling till centrala Göteborg ska exempelvis markbeläggningar enligt policyen utföras på samma sätt som i övriga centrala staden. Det innebär generellt körbanor i asfalt och gångbanor av grå betongmarkplattor. Vid husfasad används smågatsten, kantsten är av granit och äldre beläggningar med natursten ska behållas samt kopplas ihop till ett större sammanhang.

Områdets karaktär kommer att förändras då de stora parkeringsytorna som finns utanför köpcentrumet Frölunda Torg exploateras med främst bostäder med lokaler i bottenplan. Detta, tillsammans med att Frölunda Torg är utpekad som ett kraftsamlingsområde och en tyngdpunkt för kollektivtrafiken, innebär att gator i området förutsätts utformas med mer centrumkaraktär. Fokus ska ligga på stadsmässighet samt bra tillgänglighet och framkomlighet för gående och cyklister, både längs Marconigatan och Lergöksgatan samt lokalgatorna.

## Trygghet

En social- och barnkonsekvensanalys har gjorts inom detaljplanearbetet.

Längs alla gator finns belysning. Under dagtid är det mycket folk i rörelse i området, speciellt vid Frölunda Torg.

## Tillgänglighet

Områdets främsta målpunkt är köpcentrumet Frölunda Torg. Här bedrivs främst handel men även service och sjukvård. Frölunda Torg har god tillgänglighet med kollektivtrafik tack vare hållplatser för både spårvagn och buss vid köpcentrumets nordvästra del. Spårvagnshållplatsen trafikeras av linjerna 1, 7 och 8 och busshållplatsen bland annat av stombusslinje 50 och expressbusslinje Lila, med flera. För bilister med Frölunda Torg som mål finns i dagsläget stora parkeringsytor med åtkomst från Marconigatan och Lergöksgatan.

Majoriteten av övergångsställen och passager är tillgänglighetsanpassade, men det saknas nollad nivå på ett fåtal ställen.

Västerleden innebär en barriär mot sydväst där en av två möjliga kopplingar är en gång- och cykelbro från Frölunda Torg. Lutningarna upp till bron är mellan 5 och 8 % vilket med tanke på höjdskillnaden är låg standard enligt Teknisk Handbok. Lutningen till bron över Marconigatan, från Pianogatan, är cirka 4 % vilket är på gränsen mellan mindre god och låg standard.

Mitt på Marconigatan, under den befintliga gångbron, går gatan ner i en lågpunkt. Gång- och cykelvägen längs Marconigatan sänks dock inte lika mycket och gatan har en stödmur mot gång- och cykelbanan, se Figur 3. Höjdskillnaden innebär en barriär, både mot Frölunda Torg och mot Pianogatan eftersom det saknas koppling däremellan. Gång- och cykelbanan har en sträcka på 200 meter utan korsningspunkter och därmed få möjligheter att avvika mot öst eller väst.



Figur 3. Stödmur mellan körbana och gång- och cykelbana vilken innebär en tillgänglighetsbegränsning. Norr är framåt i bilden. Bild: Google maps (2021).

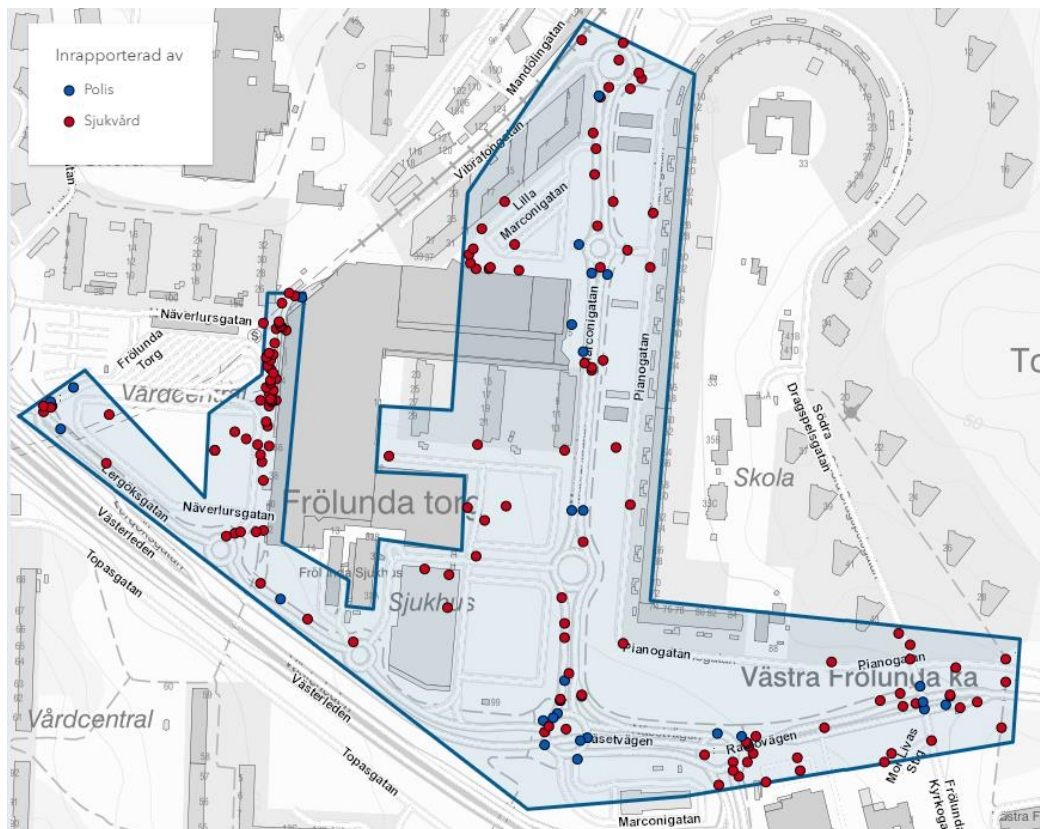
## Trafiksäkerhet

Ett utdrag från STRADAs databas med trafikolyckor visar att totalt 159 olyckor har ägt rum i området mellan år 2011 och 2020, se avgränsning i Figur 4. Flest olyckor har skett i anslutning till bussterminalens område i utredningsområdets nordvästra del.

För gatorna är Marconigatan mest olycksdrabbad med totalt 34 olyckor, exklusive de vid cirkulationen med Lergöksgatan/Näsetvägen. 6 olyckor har varit mellan fotgängare och motorfordon och har endast skett på norra delen av Marconigatan, i anslutning till cirkulationsplatserna. På södra delen av Marconigatan är mötesolyckor överrepresenterade.

I cirkulationsplatsen Marconigatan/Lergöksgatan/Näsetvägen har 10 olyckor inträffat, varav cirka hälften har varit korsandeolyckor.

Lergöksgatan har under perioden haft 15 inrapporterade olyckor, främst med fotgängare och cyklister. Majoriteten av olyckorna på Lergöksgatan har skett i anslutning till cirkulationsplatserna eller korsningen längst norrut.



Figur 4. Olyckskarta över personskadeolycka från STRADA, med avgränsning inom blå linje.

De flest olyckor är singelolyckor med fotgängare. Mindre än 5 % av rapporterade olyckor var allvarliga olyckor och drygt 60 % var lindriga.

Då informationen från STRADA numera är väldigt begränsad är det svårt att dra slutsatser utifrån statistiken. Det är svårt att avgöra om en olycka till exempel kan härledas till brister i utformningen, driften eller någon annan orsak.

Alla gator inom avgränsning har hastighetsgräns 50 km/h (NVDB).

På Lergöksgatan, mellan Marconigatan och Näverlursgatan, var hastighetens 85-percentil 2017 40 km/h.

På Marconigatan, mellan Lergöksgatan och Frölunda Torg, var hastighetens 85-percentil 37 km/h 2017. Mellan Frölunda Torg och Norra Dragspelsgatan uppmättes 2017 en 85-percentil på 32 km/h.

Inom området finns två planskilda passager i form av gång- och cykelbroar; en över Marconigatan mellan Pianogatan och köpcentrumet mitt på sträckan och en över Lergöksgatan som kopplar samman köpcentrumets sydvästra del med södra sidan om Västerleden.

Hastighetsdämpande åtgärder finns i anslutning till cirkulationsplatsen Marconigatan/Lergöksgatan/Näsetvägen och vid korsande av gång- och cykelbanorna längs Lergöksgatan.

## **Byggnadstekniska förutsättningar**

Området karaktäriseras av befintliga byggnader både i form av köpcentrumet och lägenhetshus. Samtliga byggnader ska stå kvar och har varit fasta förutsättningar.

Även de gångbroar som går över Marconi- respektive Lergöksgatan ska bibehållas. Under bron som går över Marconigatan löper en stödmur av stenblock som ligger i linje med bropelare och stöder gång- och cykelbanan. Eftersom standarden på gång- och cykelstråken inte ska försämrats ska befintlig lutning längs banan behållas och därmed befintlig stödmur.

I denna utredning har en förutsättning varit att behålla mittlinjen längs gatorna och inte påverka linjeföringen.

Inom området finns ett så kallat U-område, vilket innebär att marken ska vara tillgänglig för allmännyttiga underjordiska ledningar. Det gäller en befintlig ledning på stort djup som ledningsägaren behöver kunna få åtkomst till. Utrymmesbehovet för U-området är under utredning men har av Kretslopp och Vatten uppskattats till 18 meters bredd. U-området löper i nord-sydlig riktning längs befintlig parkering utanför Frölunda Torgs östra sida, vid planerad lokalgata i samma riktning, se ungefärlig utbredning i Figur 5. Förutsättningarna för U-området är att det ej får bebyggas på ett sätt som omöjliggör anläggning eller drift av ledningar.

För övriga befintliga ledningar se ritning 4138-17-4001 till 4138-17-4004, Bilaga 2.



Figur 5. Ungefärlig utbredning av U-område väster om Marconigatan. Skandia Fastigheters ursprungliga förslag i bakgrunden.

## Trafik- och utformningsförslag

Ett av syftena med detaljplanen är att möjliggöra utrymme för ett pendlingscykelstråk samt bredare gångbanor längs Lergöksgatan. Därför utformas gatorna med en normalsektion innehållande pendlingscykelstråk och gångbanor med god standard. Gatorna innehåller ett körfält i vardera riktningen med standardmått. Detaljplanen ska också skapa allmän platsmark i form av lokalgator som skapas i och med exploateringen. Området syftas i stort att bli mer stadsmässigt. Förslaget i sin helhet ses nedan i Figur 6.



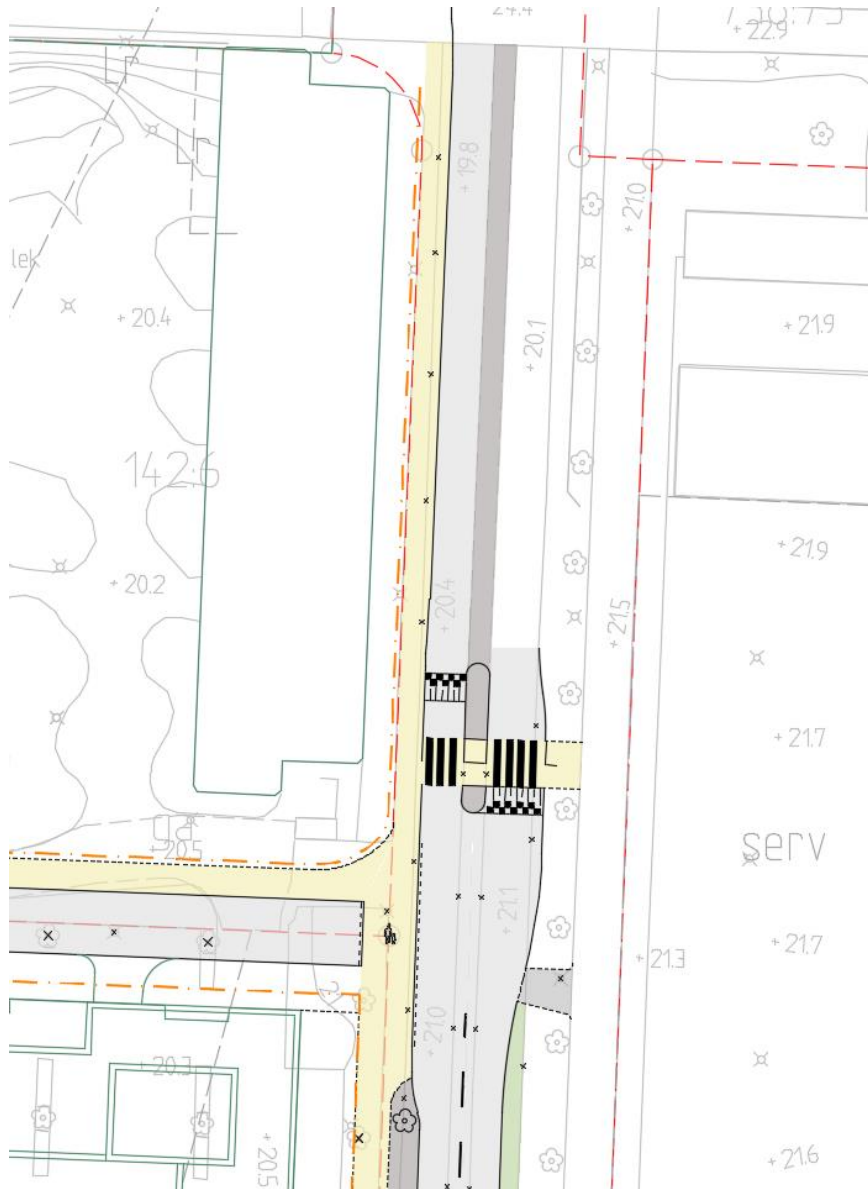
Figur 6. Trafikförslaget i sin helhet.

Längs Marconigatans västra sida föreslås ett antal längsgående angöringsfickor där utrymme finns för att skapa tillgänglighet till framtida lokaler i bottenvåningar, men förutsättningarna för att skapa en mer stadsmässig gata ligger till stor del på utformningen av kvarteren och innehållet i bottenvåningarna längs gatan.

Där det är möjligt längs Marconigatan, avses trädraden mellan körfält och cykelbana behållas på östra sidan för att bevara allé känslan på platsen. Det föreslås också att den kompletteras där träd idag saknas och i anslutning till den cirkulationsplats som nu föreslås tas bort. Exploateringen innebär att mer intrång görs på trädraden längs Marconigatans västra sida. I trafikutformningsförslaget presenteras de platser på västra sidan av Marconigatan där träd kan planteras om en VA-ledning kan flyttas.

Marconigatan omdanas till en mer stadsmässig gata, med bibehållen god framkomlighet då gatan idag är en genomfartsgata. I norr ansluter ny utformning till befintligt vid gångbron över Marconigatan.

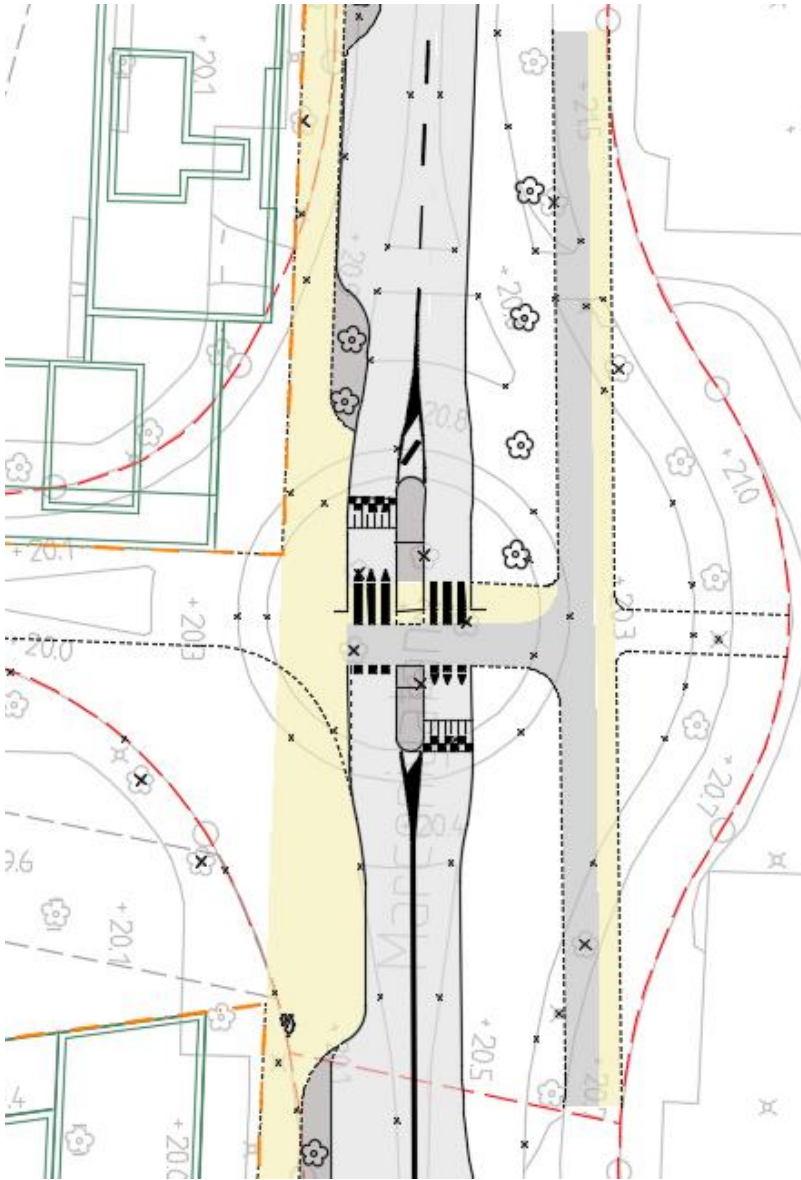
Mittrefugen norr om övergångsstället på Marconigatan bibehålls samt befintlig körbana. Gångbanan på västra sidan breddas till 2,25 meter från dagens cirka 1,6 meter. Befintlig gångbanekant mot väster behålls. Den befintliga gångbron och dess tillhörande fundament bevaras, se Figur 7.



Figur 7 Norra delen av Marconigatan.

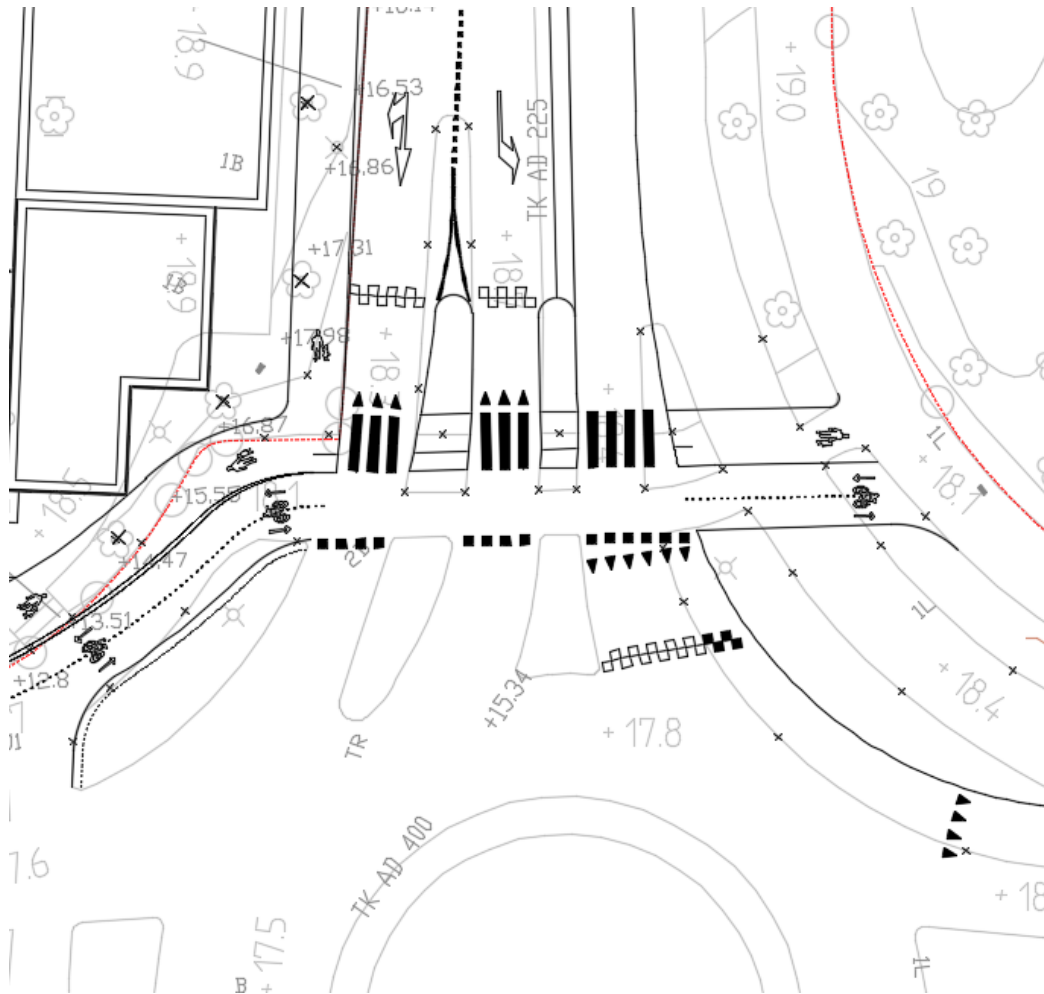
På den södra delen av detta avsnitt anläggs en ny gångpassage med övergångsställe över Marconigatan till befintlig GC-bana på östra sidan. Detta för att skapa en koppling mellan Frölunda Torg, den framtida exploateringen, inklusive förskolan, och den befintliga exploateringen öster om Marconigatan. Söder om övergångsstället rivs mittrefugen helt så att fordon kan köra in och ut på lokalgatan. Vidare söderut rivs mittrefugen hela vägen ner till cirkulationsplatsen i söder. Gångbanan längs med Marconigatans västra sida korsar den lokala gatans infart i form av en genomgående gångbana där gående prioriteras.

Den nya strukturen för bostäder och parkeringar vid Frölunda torg innebär att cirkulationsplatsen på Marconigatan kan tas bort och ersättas med ett körfält i vardera riktningen. I samband med ombyggnationen föreslås ett nytt, förhöjt övergångsställe och cykelöverfart tvärs gatan, för att binda ihop cykel- och gångstråken i området, samt möjliggöra för säker passage för cyklister och gående över gatan, Figur 8. Gång- och cykelöverfarten ansluter till gång- och cykelstråk längs Marconigatans östra sida och vidare till Pianogatan.



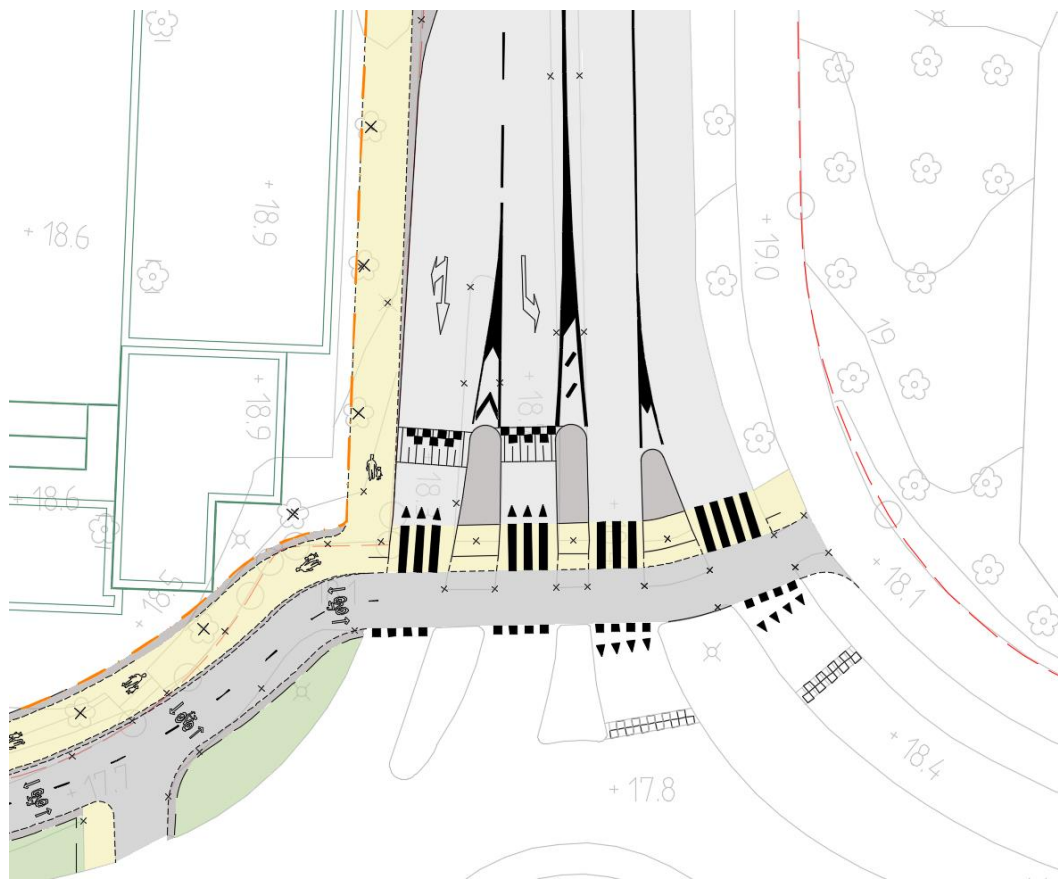
Figur 8, Övergångsställe Marconigatan som ersätter befintlig cirkulationsplats.

Vid cirkulationsplatsen i södra delen av Marconigatan har förslag om att riva högersvängen från Näsetvägen studerats och valts bort, Figur 9. Ett slutgiltigt förslag och ombyggnation görs i samband med fortsatt planarbete öster om Marconigatan.



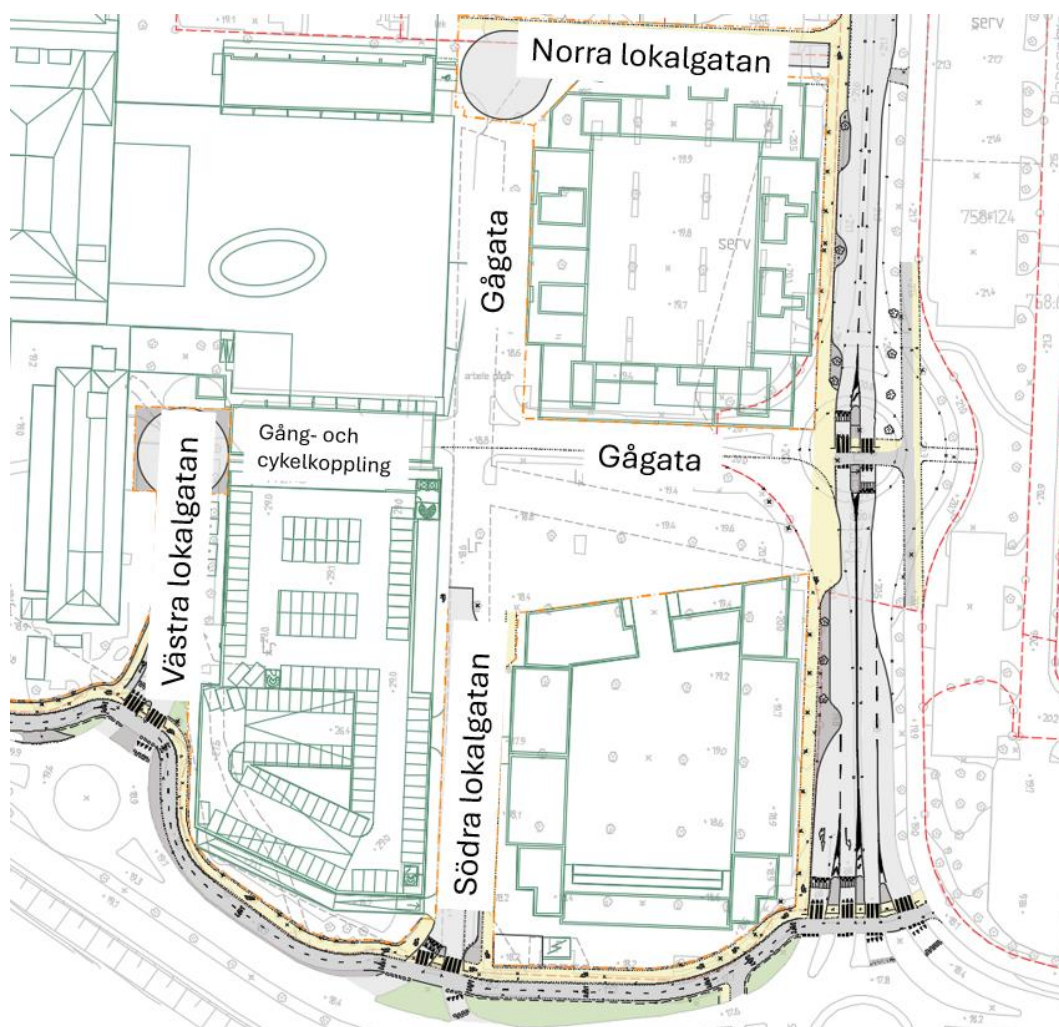
Figur 9 Studerat och bortvalt förslag på infart till Marconigatan via cirkulationsplats.

Det aktuella förslaget som har valt att arbeta vidare med är att bevara högersväng enligt befintligt. En justering har gjorts på passage för att anpassa till rivning av mittrefug norr om cirkulationsplatsen, se Figur 10.



Figur 10, Studerat och valt förlag på infart till Marconigatan och passage norr om cirkulationsplatsen.

Lokalgatorna väster om Marconigatan föreslås utformas enligt Figur 11.

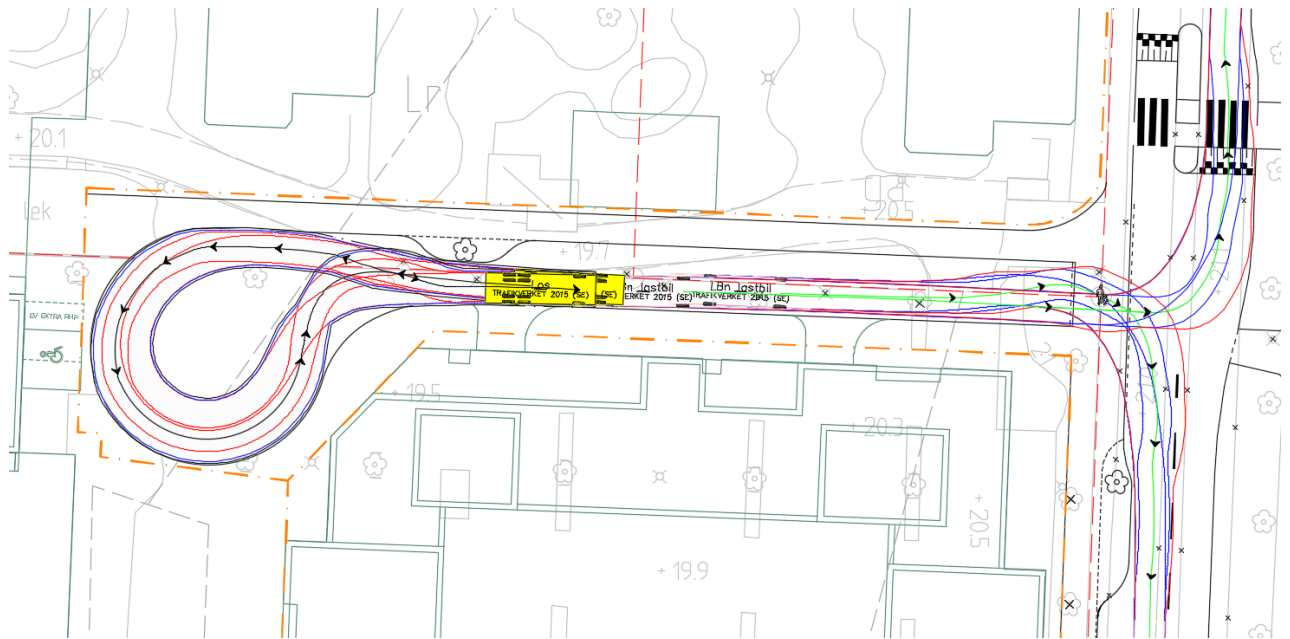


Figur 11. Utformningen av lokalgatorna väster om Marconigatan.

Den norra lokalgatan i öst-västlig riktning föreslås som en lokalgata med gångbana på norra sidan. Cykling sker i blandtrafik.

För inkörande fordon avslutas gatan i en vändplats som har dimensioneras med körspårsanalys för Los.

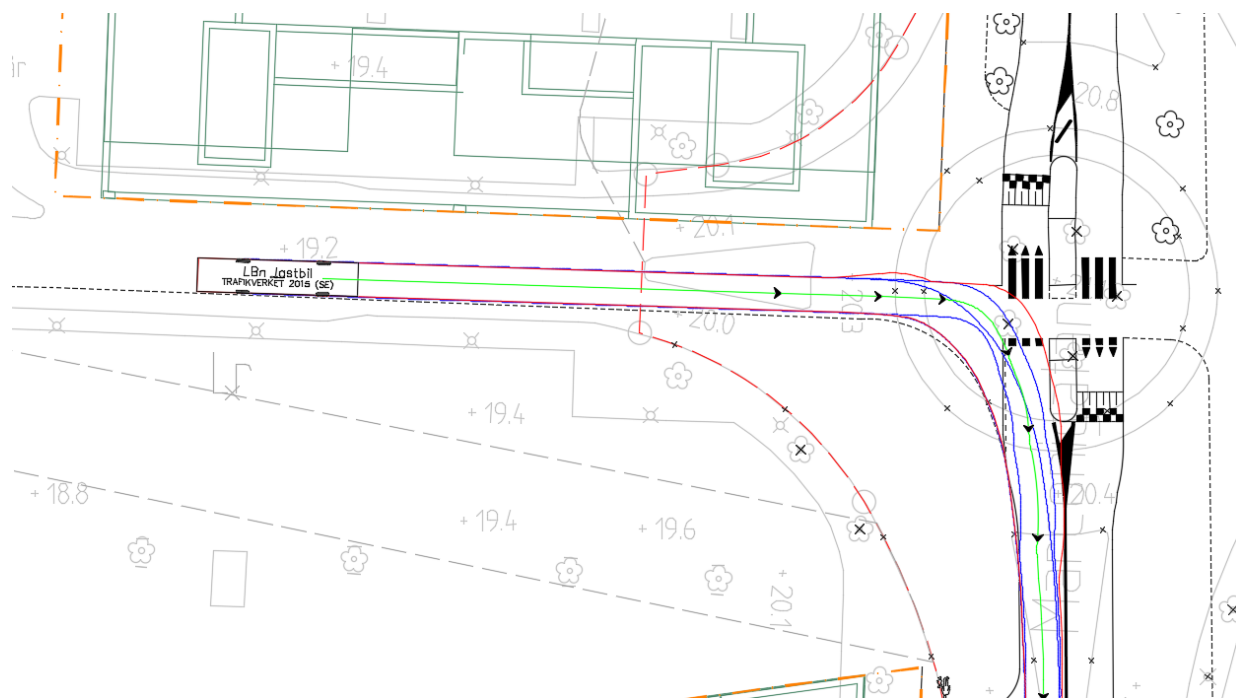
Infarten till den norra lokalgatan har dimensionerats för LBN eftersom det väntas leveranser med fordon av denna typ till den nya förskolan, Figur 12.



Figur 12. Körspårsanalys med LBN för infart till lokal i exploatering och Los för vändplats.

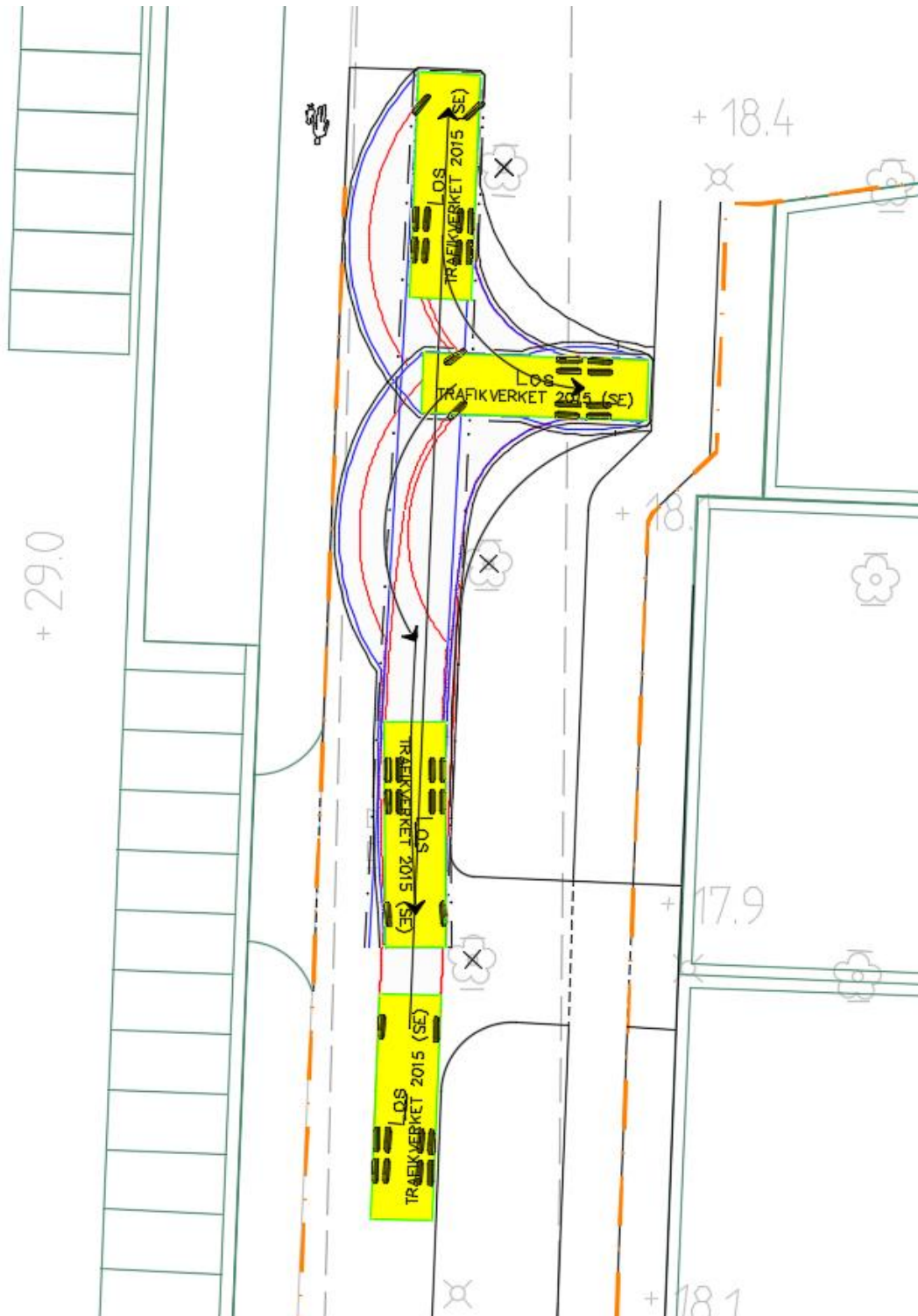
Resten av lokalgatan kring kvarteret föreslås som en gågata, enkelriktad söderut och vidare öster ut för motorfordonstrafik. De motorfordon som avses använda denna del av gågatan förväntas vara leveranser, färdtjänst, sopbilar och räddningstjänst vid behov. Gågatan har dimensionerats för typfordon LBN i parallellt uppdrag för gestaltning av gågatan (Frölunda torg Gestaltning av allmän plats, ÅWL 2024). Trafikförslaget möjliggör utfart för fordonstyp LBN söderut på Marconigatan, Figur 13.

Gågatan behöver utformas så att det finns möjlighet för tillåtna fordon att stanna på vissa platser, samtidigt som ett annat fordon kan passera.



Figur 13. Körspår med LBN för enkelriktad gågata norr om parken.

Den södra lokalgatan utformas med gata som har cykel i blandtrafik och gångbanor på båda sidor om gatan. En vändplats föreslås i norra delen av gatan, dimensionerad för typfordon Los (9,4 meter) som förutsätter backvändning, Figur 14.



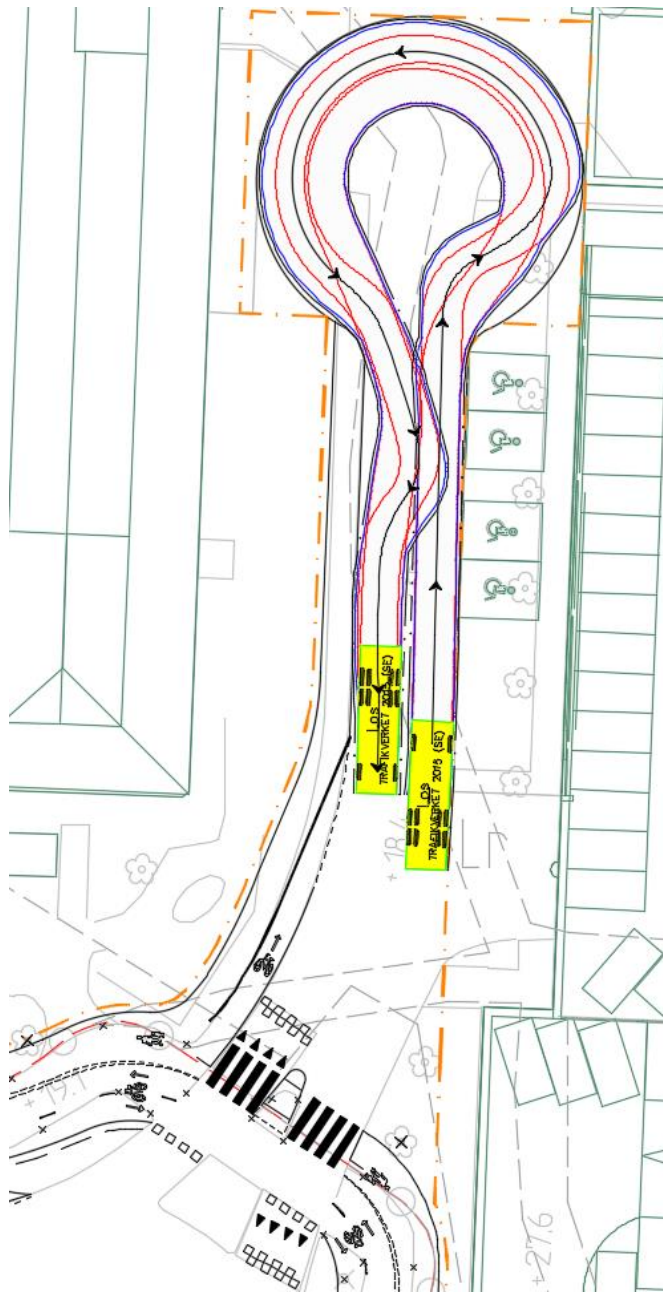
Figur 14. Körspår med Los på södra lokalgatan med backvändning.

Vändplatserna på lokalgatorna behövs eftersom parken i mitten av området endast är avsedd för oskyddade trafikanter.

Båda lokalgator har en bredd på minst 18 meter till följd av nuvarande information om utrymmeskrav för U-området. Från vändplatserna mot parken ansluter cykel från blandtrafik till parken och behöver därmed hanteras inom det gestaltungsförslaget.

Infarten till den södra lokalgatan har endast justerats för att öka standarden på passerande gång- och cykelbana. Dock föreslås att den befintliga cykelpassagen görs om till en cykelöverfart. Detta kräver en Lokal Trafikföreskrift (LTF) samt vägmärke B6 – Cykelöverfart, vägmarkering M14 – Väjningslinje samt vägmarkering M16 – Cykelöverfart.

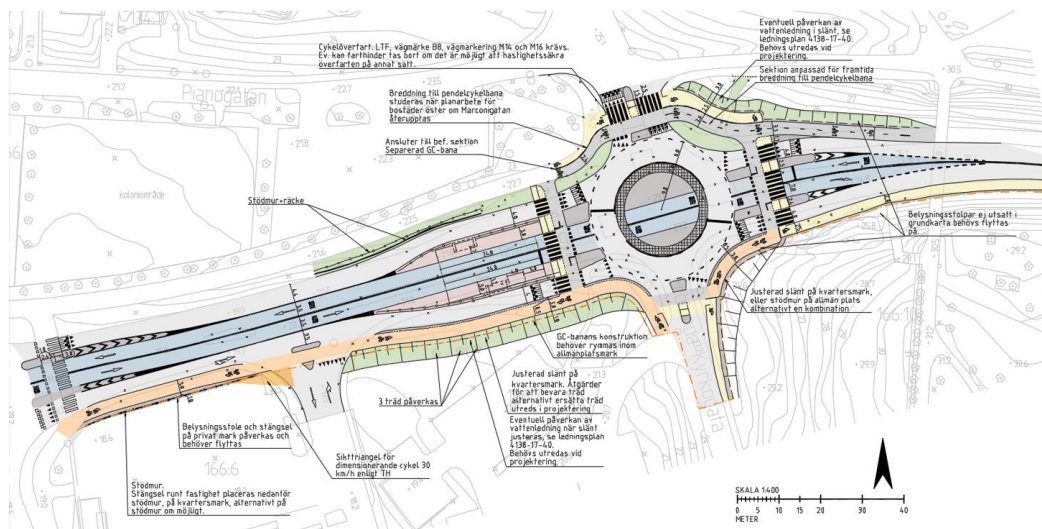
Den östra lokalgatan utformas med vändplats för Los och med cykel i blandtrafik som ansluter från söder med enkelriktad cykelbana vidare in på gång- och cykelkoppling till lokalgator och parkområde öster ut.



Figur 15, Körspårsanalys med Los för vändplatsen på den östra lokalgatan.

Radiovägen föreslås få en ny utformning mellan den befintliga cirkulationsplatsen vid Näsetvägen och gångbron över Radiovägen i öster. De kollektivtrafikkörfält som finns väster om korsningen med Näsetvägen föreslås förlängas och avslutas öster om korsningen med Södra Dragspelsgatan/Frölunda kyrkogata, Figur 16. Detta baseras på den trafikanalys som genomförts i planarbete (Trafikanalys Frölunda torg, WSP 2023-10-25).

Korsningen med Södra Dragspelsgatan och Frölunda kyrkogata föreslås också byggas om från en signalreglerad korsning till en cirkulationsplats med genomgående körfält och signalprioritet för kollektivtrafiken. Cirkulationsplatsen innebär att korsningen får motsvarande utformning som övriga korsningar med genomgående busskörfält längs Lergöskgatan/Radiovägen. En cirkulationsplats är bland annat nödvändigt för att vänstersväng från ICA-butiken inte längre blir möjlig. Trafikanalysen har även visat att en cirkulationsplats minskar risken för köbildning ut mot Frölundamotet, jämfört med dagens utformning där vänstersvängande trafik mot Södra Dragspelsvägen tidvis blockerar flödet österut på Radiovägen.



Figur 16 Föreslagen utformning av Radiovägen. Detalj ur ritning 4138-17-0204.

I samband med att busshållplatsen flyttas och det blir en ny linje för körbanan krävs en stödmur mellan befintlig cykelbana och körbanan vid denna sträcka.

Breddning av gång- och cykelbanan har studerats innan exploateringen norr om Radiovägen utgick från detaljplanen. Eftersom det är begränsat med utrymme studerades att flytta gångbanan norr om befintlig trädrad (till ytor som i nuläget är kvartermark), och därmed kunna bredda cykelbanan på befintlig gång- och cykelväg. När planarbete för kvarteren norr om Radiovägen återupptas bör ett sådant alternativ studeras vidare.

På den södra sidan av Radiovägen föreslås den befintliga gångbanan breddas upp till en 3 meter bred kombinerad gång- och cykelbana. I väster innebär det att en stödmur behövs för att inte påverka ICA-butikens parkering, även om det kräver intrång på fastigheten. I öster föreslås i stället en slänt in på det befintliga grönområdet. I planen behöver gång- och cykelbanans konstruktion rymmas inom allmänplatsmark. Släntens exakta utbredning har inte studerats i denna utredning.

## Trafiksystem och trafikdata

Generellt sett bibehålls de befintliga trafiknäten för området. I kommande avsnitt presenteras trafikförslaget för respektive trafikslag.

### Kollektivtrafik

Standarden bibehålls längs Lergöksgatan, där inga fysiska åtgärder sker som gör intrång på kollektivtrafiken. Dock förbättras kollektivtrafikens framkomlighet längs Radiovägen då de befintliga kollektivtrafikkörfälten förlängs österut och kollektivtrafiken får signalprioritet genom den nya cirkulationsplatsen.

### Gång och cykel

#### Marconigatan:

Befintliga gång- och cykelbanor längs med Marconigatans östra sida behålls men rätas ut förbi den borttagna cirkulationsplatsen. Breddning av sträckan till pendlingscykelstråkstandard får ske i samband med exploateringen av området öster om Marconigatan. Cykelpassagerna i anslutning till Marconigatan föreslås även göras om till cykelöverfarter för ökad framkomlighet för cykeltrafiken.

Gångbanan utformas längs sträckan med en bredd på 3 meter från söder fram till infart vid norra lokalgatan där gångbanan behåller den västra kantstenen men breddas till 2.25 meter för att öka standarden.

Antalet gång- och cykelpassager över Marconigatan ökar jämfört med dagens befintligheter. Syftet är att minska Marconigatans barriäreffekt och förbättra tillgängligheten för den ökande gång- och cykeltrafiken i området. Passagernas placering är valda utifrån tillkommande och befintliga strukturer och målpunkter. Trafiksäkerhet har också varit en faktor som vägts in i valet av passageplaceringarna och deras utformning.

#### Lergöksgatan:

Längs med Lergöksgatan breddas också gång- och cykelbanorna upp på den sträcka som ingår i planområdet. Detta för att uppnå pendlingscykelstråksstandard samt för att höja standarden på gångbanorna längs gatan. Avvikelser i breddning förekommer vid vissa specifika punkter där befintliga strukturer begränsar utrymmet. Cykelpassagerna på sträckan föreslås göras om till cykelöverfarter för ökad framkomlighet för cykeltrafiken.

#### Lokalgator:

Den norra lokalgatan för 5,5 meter bred och cykling sker i blandtrafik. Gatan förses med gångbanor på båda sidorna.

Ytorna söder om den norra lokalgatan föreslås regleras som gågata och bara tillåta exempelvis leveranser till och från fastigheterna. Här framförs all fordonstrafik på de gåendes villkor.

Även på den södra lokalgatan sker cykling i blandtrafik och det föreslås gångbanor på båda sidor. Den västra gångbanan längs befintligt parkeringshus kommer dock att ligga på kvartersmark.

## **Biltrafik**

### Marconigatan:

Biltrafiken kommer få bibehållen standard på Marconigatan, där ett körfält i vardera riktningen bibehålls. Minskning av körfältbredder till 3,5 meter, vilket är standardmåt enligt Teknisk Handbok. Ny hastighetsgräns på 40 km/h föreslås på södra delen av Marconigatan, mellan gångbron och cirkulationsplatsen vid Lergöksgatan. Förslaget till ändrad hastighet har förankrats på Stadsmiljöförvaltningens grupp för implementering av nya riktlinjer för hastigheter.

Längsgående gatuparkering och angöring till miljörum har möjliggjorts på specifika platser på den västra sidan av Marconigatan och stäms av med Kretslopp och vattenrening samt trafikreglering på Stadsmiljöförvaltningen.

### Lergöksgatan:

Biltrafiken på Lergöksgatan kommer få bibehållen standard, med ett körfält i vardera riktningen. Dagens västliga cirkulationsplats flyttas längre västerut på gatan med bibehållen standard, men med förbättrade hastighetsdämpande åtgärder.

### Lokalgator:

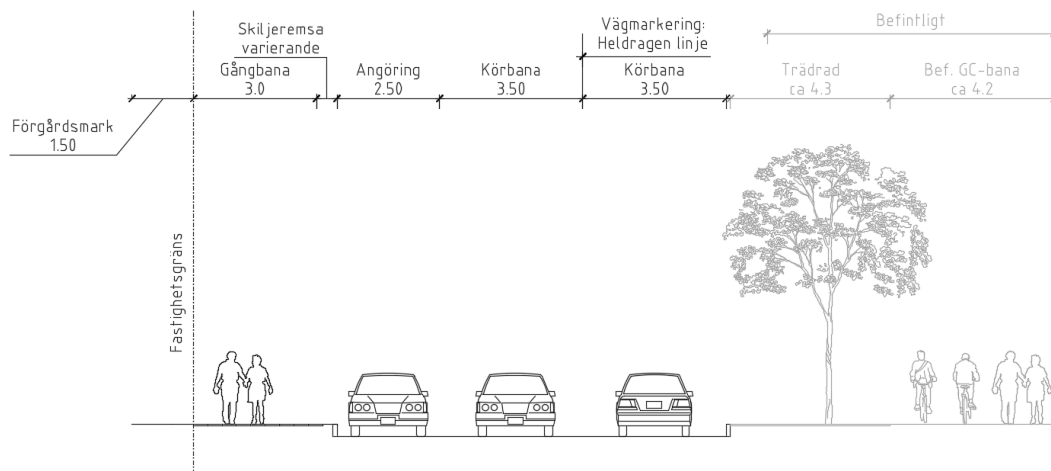
Lokalgatorna föreslås vara dubbelriktade med vändplatser i ändarna. Gatornas bredder (som avses för körbar yta) föreslås vara 5,5 meter. Anslutningarna mot lokalgatorna finns i dagsläget men funktionen kommer förändras, från infart till parkering till en gata med entréer och garagedrifter. Gågatorna vid det norra kvarteret föreslås enkelriktas i sydlig och östlig riktning.

## **Trafikdata**

I samband med projektet har trafikanalyser och trafikprognoser tagits fram, se *Trafikanalys Frölunda Torg* (WSP 2023-10-25).

## Sektioner

Sektionen på Marconigatan varierar längs med gatan, men har utgått ifrån normalsektionen enligt Figur 17.

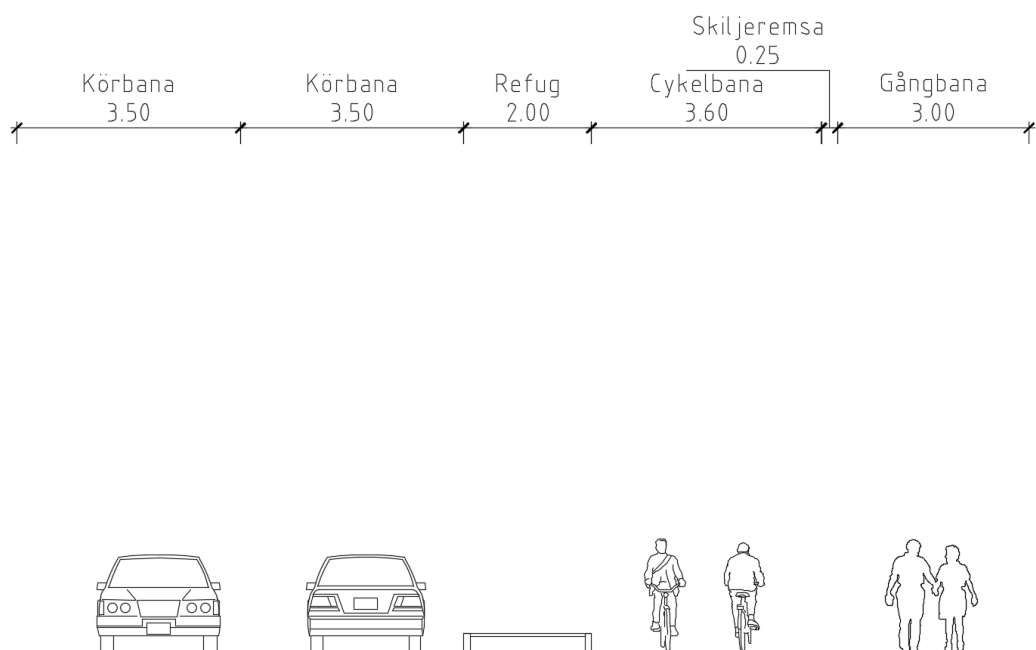


Figur 17: Marconigatans normalsektion.

Ett mindre antal angöring/parkeringsfickor anläggs samt ytor för dagvattenhantering och plantering. Plantering av träd behöver dock kontrolleras mot befintliga ledningar längs med kvarteren på västra sidan av Marconigatan. Där ligger det en optokabel längs med det norra kvarteret samt en vattenledning i gjutjärn vid det södra kvarteret under den föreslagna gångbanan.

Förslaget syftar till att justera gatans struktur och de träd som finns längs med gatan på östra sidan av Marconigatan. Normalsektionen sett från väster är följande; förgårdsmark, gångbana, skiljeremsa, angöring, körbanor, trädrad, gång- och cykelbana. På västra sidan där angöring inte anläggs breddas i stället gångbanan upp och ev. dagvattenhanteringsyta anläggs. Den ytan som inte tas i anspråk för angöring ses som möjlig dagvattenhanteringsyta, alternativ grönyta som stäms av med eventuella ledningar. Avvikelser i mått kan förekomma på grund av befintliga strukturer.

Sektionen på Lergöksgatan varierar längs med gatan, men har utgått ifrån normalsektionen enligt Figur 18.



Figur 18: Lergökgatans normalsektion.

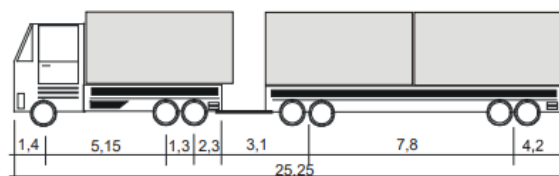
Normalsektionen på Lergökgatan, sett från söder, är följande; körbana, refugyta/grönyta, cykelbana, skiljeremsa, gångbana, hinderfri yta. Vissa avvikelser förekommer längs gatan, detta på grund av befintliga och tillkommande strukturer.

De typfordon som används i trafikförslaget vid dimensionering av Lergökgatan är Lmod (Trafikverket 2015), Figur 19.

**Mått**

Längd	25,25 m
Bredd	2,60 m
Axelavstånd framaxel- boggiens teoretiska tyngdpunkt	5,6 m
Höjd	4,5 m
Vänddiameter ca 19,5 m med körvidd ca 11 m	

**Typfordon LMOD**



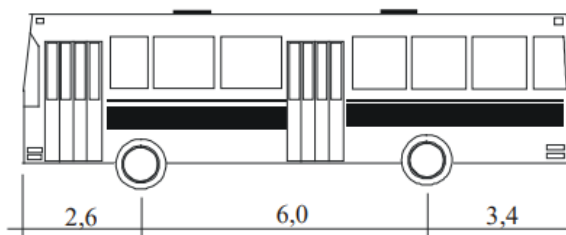
Figur 19. Typfordon Lmod (VGU, 2022).

Vid den nya in- och utfarten på norra Pianogatan har dimensioneringen grundats på körspår av typfordon LBn (Trafikverket 2015), Figur 20.

### Mått

Längd	12,0 m
Bredd	2,55 m
Axelavstånd	6,0 m
Överhäng fram	2,6 m
Höjd (lastbil)	4,5 m
Höjd (buss)	3,2 m
Vändradie 12,0 m med körvidd 6,5 m	

### Typfordon LBN



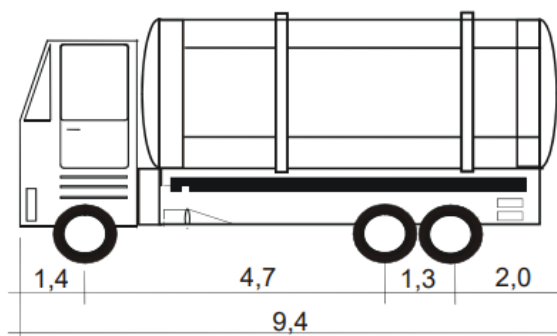
Figur 20. Typfordon LBN (VGU, 2022).

Lokalgatornas vändplatser är dimensionerade för typfordon Los (Trafikverket 2015), Figur 21.

### Mått

Längd	9,4 m
Bredd	2,55 m
Axelavstånd framaxel- boggiens teoretiska tyngdpunkt	5,1 m
Överhäng fram	1,4 m
Höjd	3,4 m
Vändradie 10,0 m med körvidd 5,5 m	

### Typfordon LOS



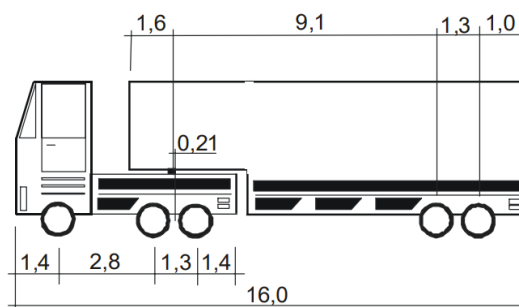
Figur 21. Typfordon Los (VGU, 2022).

Cirkulationsplats för högersväng i södra delen av Marconigatan är dimensionerad för fordonstyp Lps (Trafikverket, 2015), Figur 22.

### Mått

Längd	16,0 m
Bredd	2,6 m
Axelavstånd framaxel- boggiens teoretiska tyngdpunkt	3,4 m
Höjd	4,5 m
Vänddiameter ca 16,0 m med körvidd ca 12,5 m	

### Typfordon LPS



Figur 22 Typfordon Lps (VGU, 2022)

## **Gaturum och stadskaraktär**

Planarbetet syftar till att förändra området kring Frölunda Torg. Den tillkommande bebyggelsen av bland annat bostäder och verksamheter i bottenvåningarna bidrar till mer stadskaraktär och är trygghetskapande. Med detta i åtanke har trafikförslaget försökt skapa ett gaturum med mer stadskaraktär för platsen, samtidigt som trafikförslaget också behöver anpassas till befintligheter.

I och med att angöring ska få plats längs med Marconigatans västra sida behöver den befintliga stenlagda mittrefugen rivas och ersätts med vägmarkering. Detta görs även i samband med att planarbetet på östra sidan av Marconigatan inte är fastställt och för att undvika ombyggnation flertal gånger. Utformning och genomförande återupptas i samband med exploatering av området mellan Marconigatan och Pianogatan. Dock bibehålls befintlig vägmitt längs Marconigatan vilket medför bevarad rak linjeföring av gatan.

I och med att befintliga gång- och cykelbanor breddas ut för Lergöksgatan, får dessa två trafikslag en större plats i gaturummet, vilket gynnar platsens stadskaraktär då platsen öppnar upp för mer rörelse för fler trafikanter.

I och med tillkommande bostäder och lokaler i bottenplan med entréer mot framför allt lokalgatorna och gågatorna ökar områdets stadskaraktär. Regleringen av området väster om Marconigatan som lågfartsområde och gågata samt parken som föreslås bidrar även det till stadskaraktär. Genom att bibehålla/återplantera så många träd som möjligt kan dagens allé känsla någorlunda bevaras.

## **Trygghet**

Trafikförslaget skapar bättre förutsättningar för gång- och cykeltrafikanter, vilket kan medföra att den upplevda tryggheten främjas då fler människor rör sig i området. De tillkommande bostäderna kan också främja den upplevda tryggheten för området då även detta leder till att fler människor rör sig i området. Exploateringen med lokaler i bottenplan väntas bidra till mer folk i rörelse i området och därmed bidra till en högre känsla av trygghet.

## **Tillgänglighet**

Det ökade antalet passager över Marconigatan främjar tillgängligheten för de oskyddade trafikanterna som ska nå målpunkter på respektive sida. Detta stärker de oskyddade trafikanternas plats i gaturummet. Även tillgängligheten för de oskyddade trafikanterna ökar då både gång- och cykelbanorna får en högre standard än idag. Alla gångpassager föreslås tillgänglighetsanpassas enligt Teknisk Handbok.

Angöringsfickor möjliggörs på vissa delar i anslutning till verksamheter längs med Marconigatans västra sida.

Körspårsanalyser är framtagna med hänsyn till framkomlighet för kommande leveranser och avfallshantering som kommer ske på lokalgatorna.

Föreslagen reglering till gågata längs södra och västra sidan av kvarteret norr om parken ger möjlighet för rörelsehindrade att angöra med bil till bostads- och lokalentréer i bottenvåningen.

## Trafiksäkerhet

Den förslagna tillkommande passagen över Marconigatan, vid korsningen från gågatan, föreslås regleras som ett förhöjt övergångsställe och cykelöverfart. Detta medför en hastighetsdämpning för de motorfordon som passerar passagen och för att prioritera de gående och cyklister som ska passera gatan.

För den befintliga gång- och cykel passagen över Marconigatan, i anslutning till cirkulationsplatsen med Lergöksgatan, föreslås endast mindre justeringar. Detta för att anpassa den till den nya bredden på cykelbanan, Passagen är idag hastighetssäkrad med gupp, vilka bibehålls. Alla befintliga cykelpassager föreslås bli cykelöverfarter.

Korsningen vid Radiovägen och Frölunda kyrkogata som föreslås byggas om till en cirkulationsplats bidrar till en mer kontinuerlig bussgata med tillhörande signalreglerade passager. Även förhöjda passager bidrar till hastighetssäkring för oskyddade trafikanter.

De befintliga hastighetsgränserna bibehålls för befintliga gator i området förutom på Marconigatans södra del, söder om gångbron, som sänks till 40 km/h. För den norra lokalgatan föreslås lågfartsområde och för gatorna mellan den norra lokalgatan och parken föreslås gågator. Detta för att skapa en säkrare trafikmiljö med god framkomlighet för gångtrafiken i kopplingen till Frölunda Torgs entré och den planerade parken.

## Byggnadstekniska förutsättningar

### Tekniska anläggningar

Hårdgjorda ytor med trafik bidrar till förorenat dagvatten som behöver tas om hand inom allmän plats. Störst behov av rening finns på Marconigatan och Lergöksgatan som har mest trafik men även lokalgatorna behöver tillgodose ytor för dagvattenhantering. För att åstadkomma någorlunda god rening av dagvatten behövs flertalet ytor, främst i lågpunkter och långsgående sträckor.

### Ledningar

De största delarna av trafikförslaget består av omdisponering av ytor, utan stora justeringar av höjdsättningen. Körytor för biltrafik och grönytor omdisponeras till utökade ytor för oskyddade trafikanter. När körytor görs om till gång- och cykelytor påverkas vanligtvis inte underliggande ledningar i särskilt stor omfattning. Inte heller om grönytor görs om till ytor för oskyddade trafikanter. Det som kan påverkas är ytligt placerade ledningar som exempelvis el till gatubelysning och liknande. Större ledningar är oftast placerade på ett sådant djup att de inte påverkas av nya gång- och cykelbanor om dessa placeras på samma nivå som befintlig terräng.

Det som kan påverkar befintliga ledningar är när körytor för biltrafik utökas och när trafikförslaget leder till förändringar i höjdsättningen. Även stödmurar och andra konstruktioner kan påverka befintliga ledningar. Inte minst med tanke på att dessa konstruktioner försvårar åtkomsten till ledningarna. Även föreslagna träds placering behöver stämmas av mot befintliga ledningar.

Värt att nämna är den vattenledning som ligger längs Radiovägens norra sida. Den föreslagna stödmuren kommer att placeras i närheten av denna, vilket behöver studeras vidare.

## **Geoteknik och markförhållanden**

De geotekniska förhållandena har inte studerats i föreliggande trafikutredning och hanteras i separat utredning.

## **Arkeologi**

Arkeologi hanteras, om behov finns, i separat utredning.

## **Grönytefaktor**

Har inte beräknats då detaljplaneprojektet startade före 2019.

## **Ställningstaganden och konsekvenser**

I detaljplanen har önskemål om angöringsplatser för bil längs Marconigatan lyfts. Detta för att kunna tillgodose tillgänglighet med bil till kommande verksamheter längs gatan. För att få plats med detta utan att ytterligare öka gaturummets bredd innebär det att befintlig mittrefug av smågatsten behöver tas bort, vilket gör att ett karaktärsgivande element försvinner.

Vid ombyggnad av cirkulationsplats till genomgående gata finns möjligheten att komplettera trädraden längs Marconigatans östra sida. Det föreslås att trädraderna norr respektive söder om den nya passagen förlängs, för att förstärka allé känslan längs med Marconigatan.

Samtliga vändplatser har dimensionerats för typfordon Los (sopbil, 9,4 meter). Vändplatserna möjliggör vändning för sopbilar och mindre flyttbilar. I detta område bedöms främst mindre flyttbilar förekomma, varför Los har varit dimensionerande.

Bibehållen utformning av gång- och cykelbanorna längs Marconigatans östra sida och Radiovägens norra sida medför att deras standard inte förbättras enligt riktlinjer för pendlingscykelstråk. Detta arbete behöver istället göras i samband med att områdena öster om Marconigatan och norr om Radiovägen exploateras i framtiden.

## **Förtydliganden/medskick till projektering**

Vid projektering av dagvattenhantering behöver hänsyn tas till den karaktär som området eftersträvas att få. Lösningarna ska vara uppfattas som stadsmässigt och innebära ett lyft för att motivera till exempel att ta bort stensatt refug. Det gäller även övriga ytskikt med mera, som ska efterfölja Stadsmiljöpolicyns riktlinjer för *Övriga centrala staden*.

Befintliga ledningar behöver studeras i projekteringskedet för att säkerställa att dessa inte påverkas, eller kan flyttas. Bland annat gäller detta den dagvattenledning som ligger längs Radiovägens norra sida som är placerad relativt nära den föreslagna stödmuren mellan cykelbanan och Radiovägen. Eventuell påverkan från föreslagna justeringar/flytt av slänter längs Radiovägen behöver kontrolleras. Lägesremiss ska under detaljprojekteringen skickas enligt KoV:s anvisningar för markarbeten.

Gångbana på Lergöksgatan vid infart till sjukhus behöver sänkas för att motverka de stora höjdskillnaderna som orsakas av breddning av CG-banan. Gräns för allmän plats breddas vid denna punkt för att göra plats för alternativa förslag till gångbanan.

Planerade träd på västra sidan av Marconigatan behövs utredas om dessa kan placeras ovanför den optokabel som går på djup +15. Marknivå ligger i dagsläget på +20. Eventuellt kan optokabeln flyttas. Även eventuella konflikter mellan träd och den

vattenledning som ligger under gångbanan behöver studeras vidare. Befintligt stort pilträd vid Marconigatan/Norra lokalgatan har bedömts ligga strax under gränsen för jätteträd. Det är tveksamt om trädet går att bevara utifrån den kvarters- och gatustruktur som planeras men förutsättningarna för ett bevarande bör utredas under projekteringsskedet.

## **Förhållanden under byggtiden**

I detta tidiga skede är kännedomen om exempelvis utbyggnadsordning, etappindelning och andra restriktioner låg. Därav behöver förhållanden under byggtiden kompletteras längre fram.

Analys av behov och påverkan enligt Teknisk handboks metodik har tagits fram inom projektet.

### **Dispenser, tillstånd och avtal**

De träd som påverkas inom utredningsområdet kan i vissa fall vara biotopskyddade. Inga biotopskyddade träd har dock bedömts påverkas av trafikförslaget.

# Bilagor

## Bilaga 1 – Trafikförslag

Ritning 4138-17-0201

Ritning 4138-17-0202

Ritning 4138-17-0203

Ritning 4138-17-0204

## Bilaga 2 – Ledningsplan över befintliga ledningar

Ritning 4138-17-4001

Ritning 4138-17-4002

Ritning 4138-17-4003

Ritning 4138-17-4004

## Bilaga 3 – Tillgänglighetsplan

Ritning 4138-17-9001